1
2009
6 90 zł
w tym 7% VAT
ISSN 1640-7776 INDEKS 359696
Nr 1/2009 (101) STYCZEŃ

3 DODATKI SPECJALNE
- Niezbędnik Fotograficzny z płytą CD
- GWIAZDKA 2008
- Starter Heyah

2×CD

PC Format

przyjazny | praktyczny | nowoczesny poradnik komputerowy

Za darmo! Legalnie!

Muzyka, filmy i programy

Najnowsze metody pobierania: P2M, P2P, fora internetowe
Łączenie plików, rozpoznawanie formatów, obrazy płyt

TEMAT NUMERU 44

PEŁNE WERSJE 106

iClone 2.1 SE
Trójwymiarowe, animowane sceny, postacie i efekty

Paragon Drive Backup 8.5 SE
Tworzy kopię bezpieczeństwa dysku lub partycji dyskowej

System Mechanic 8.0 Usuwa zbędne pliki i przyspiesza system

PEŁNA LICENCJA NA PÓŁ ROKU

HIT **Paragon Partition Manager 9.0 Express**
Podzieli dysk na partycje

Pakiet ratunkowy na CD

W razie awarii Windows gotowy do użycia!

Pozwoli uruchomić uszkodzony system

F-Secure Rescue CD 3
Bootowalna płyta ratunkowa

Avast! Antivirus HE 4
Skaner antywirusowy, monitor poczty i systemu

Ashampoo FireWall
Zapora ogniowa chroniąca dane

Spyware Terminator 2
Wykrywa i niszczy moduły szpiegowskie

TESTY

Netbooki
Wszystkie modele dostępne w sprzedaży 24

Przeglądarki WWW
Najnowsze wersje aplikacji 88

Odtwarzacze MP4
Do muzyki, zdjęć i filmów 76

Pojedynek nowych procesorów Intela
Dwa kontra cztery rdzenie 36

PORADY

Krok po kroku zrób razem z nami

Kopiowanie zabezpieczonych płyt 56
Ukrywanie danych w Windows 68
Zdejmowanie simlocka z telefonu i modemu 116

PORADNIK KUPUJĄCEGO Pomagamy wybrać: dobrą mysz, klawiaturę, zestaw bezprzewodowy 100

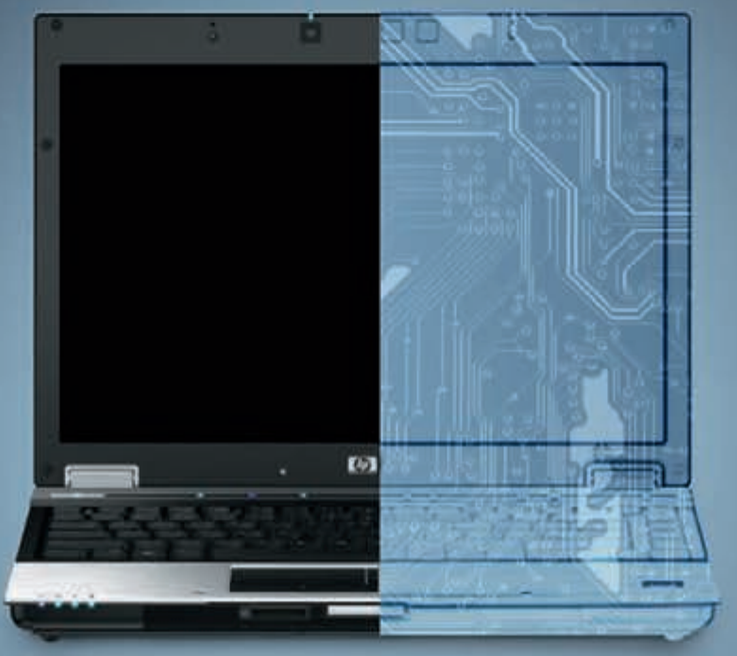
9 771640 777904 01

HP zaleca system Windows Vista® Business.

intel Centrino 2 inside

Wydajność gdzie chcesz

Piękny czy mądry? Nie musisz dłużej wybierać.



Nowy HP EliteBook 6930p z technologią procesorową Intel® Centrino® 2, to notebook najwyższych lotów, wręcz niezbędny każdemu profesjonaliście. Ten wydajny notebook, oparty na konstrukcjach lotniczych, został zbudowany z doskonałej jakości materiałów, co widać na długo przed wciśnięciem przycisku Start. Nowoczesny design chroni z zewnątrz odporna na zarysowania i uderzenia obudowa, a w środku zastosowano unikalne rozwiązania 3D DriveGuard i Drive Encryption zapewniające bezpieczeństwo nawet najcenniejszych danych. Dodatkowe wyposażenie notebooka stanowi akumulator zapewniający pracę nawet do 24 godzin. Przed Państwem bezprzewodowy notebook HP – wytrzymały, piękny i niezwykle efektywny!

Komputer znów jest osobisty.

hp

hp.pl/elita

©2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Podane informacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon i Xeon Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i w innych krajach. Microsoft oraz Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation. Niektóre funkcje systemu Windows Vista wymagają dodatkowego lub zaawansowanego sprzętu. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronach www.microsoft.com/windowsvista/getready/hardwarereqs.mspx oraz www.microsoft.com/windowsvista/getready/capable.mspx. Program Doradca aktualnienia systemu Windows Vista jest przydatny przy sprawdzaniu, które funkcje systemu Windows Vista będą działały na tym komputerze. Program ten można pobrać ze strony www.windowsvista.com/upgradeadvisor. Wbudowany czytnik linii papilarnych wraz z odpowiednio zainstalowanym oprogramowaniem umożliwiają logowanie do profili i aplikacji, w których hasło i nazwa użytkownika nie zawierają elementów zmiennych.

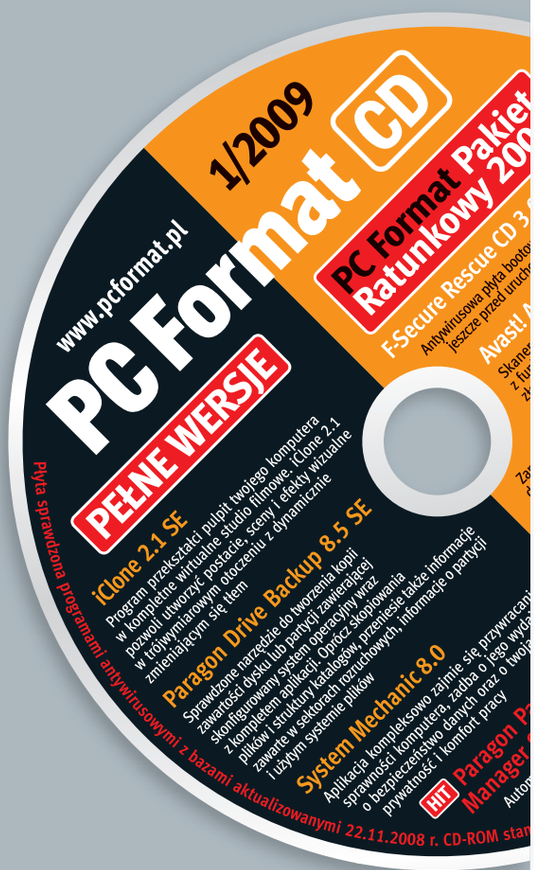
Ewa Hutny
Redaktor naczelny

Drodzy Czytelnicy

Jak na świąteczne wydanie przystało, mamy dla Państwa dużo atrakcji, m.in.: trzy dodatki, testy i opisy produktów doskonałych na gwiazdkowe prezenty oraz bardzo praktyczny temat numeru o najnowszych i mało jeszcze znanych metodach pobierania muzyki i filmów z internetu. Wszystkie materiały są warte grzechu, lecz „Niezbędnik Fotograficzny" ma w tym wydaniu premierę, więc szczególnie zwracam na niego uwagę. Wydaliśmy go razem z ekstrapłytą CD zawierającą 100 programów fotograficznych. Dla wszystkich, którzy już mają aparat cyfrowy lub niebawem staną się jego szczęśliwymi właścicielami, nasz dodatek będzie, jak znalazł.

Jeśli brakuje Państwu pomysłu na świąteczne prezenty, polecam lekturę dodatku „Gwiazdka 2008" oraz testów odtwarzaczy MP4 i netbooków. Empeczwórki ostatnio mocno staniały i rozwinęły swoje możliwości, a netbooki stanowią rynkową nowinkę. Jedne i drugie ucieszą chyba każdego.

Życzę Państwu spokojnych Świąt oraz udanego Nowego Roku w imieniu swoim i redakcji.



KONKURS – HIT IT 2008

Atrakcyjne nagrody: m.in. telewizor LCD, notebook, stepper fitness+rower, sportowy zegarek, GPS z mapą Polski i przejazdową mapą Europy, projektor, odtwarzacz, konsola do gier oraz myszki, programy i torby podróżne 6–10

W wydaniu 1/2009

AKTUALNOŚCI

Z życia 4
Hardware 11
Foto-Audio-Wideo 14
Windows 7 16
Software i Internet 20
Telekomunikacja 22

HARDWARE

Z OKŁADKI **Test małych komputerów przenośnych** . 24
Produkty:
- Asus Eee PC 701 (4G Surf)
- Asus Eee PC 1000H
- Acer Aspire One AOA110 Ab
- Acer Aspire One AOA150-Bb
- Fujitsu Amilo Mini Ui3520
- HP Mini-Note 2133
- MSI Wind U100-084PL
- NTT Corrino W 101!
- Asus Eee PC 901
- Asus Eee PC 1000HD
- Aristo Pico i300
- Aristo Pico 840
- LG X110
- MSI Wind U90-052PL
- MSI Wind U100-232PL
- Toshiba NB100

Wyniki testu – tabela 30–33
Testy pojedynczych produktów 34
Dysk SSD GoodDrive 64 GB SLC
i monitor Hyundai W220S
Z OKŁADKI **Test porównawczy dwóch procesorów** . 36
Intel Core 2 Duo E8600 i Intel Core 2 Quad Q 9300
Problemy z nagrywarką CD/DVD 40
Samodzielne naprawianie napędu optycznego
Proste podkręcanie procesorów AMD 42
Wykorzystanie programu OverDrive

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI **Szukaj, znajdź i pobierz** 44
Niezawodny peer to mail 46
Korzystanie z P2M za pomocą programu MoorHunt
BitTorrent – potok bitów 48
Instalacja BitComet i pobieranie plików
Przygotowanie eMule do pracy
Pobieranie plików z internetu
Gdy już pobierzesz dane 50
Scalanie pobranych plików za pomocą HJSplit i TCM
Co zrobić z obrazem płyty
Zasady bezpieczeństwa 52
Sprawdź, zanim ściągniesz
Wykryj fałszywki w sieciach P2P za pomocą PeerGuardian
Sprawdzanie zawartości filmów
Przechwytywanie strumieni 54
Strumienie i darmowa muzyka
Przegrywanie muzyki do pliku

SOFTWARE

Z OKŁADKI **Kopiowanie zabezpieczonych płyt** 56
Przykład wykonania kopii zapasowej gry
Kartki oraz kalendarze z kreatorów offline i online 60
Jak samodzielnie przygotować kartki świąteczne i kalendarze na nowy rok
Budujemy grę za pomocą technologii Popfly 64
Odkrywanie ukrytych haseł 66
Jak korzystać z programu Asterisk Key 8.3
Z OKŁADKI **Ukrywanie danych w Windows** 68
Sposoby chowania plików w komputerze przed jego pozostałymi użytkownikami
Zdalny dostęp do komputera 70
Jak działa program TeamViewer
Freeware – menedżer informacji osobistych 72
Korzystanie z programu Draco Organizer
Adobe Photoshop Elements 74
Doskonalenie cyfrowych zdjęć

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI **Test odtwarzaczy MP4** 76
Produkty:
- Apollo AP-930 Clip
- Creative ZEN Mozaic
- i-Box Feel MP4 IMP 36100
- Iriver E100
- Laberg BIGboy
- Maxell Melody
- Mode Com Zio
- Mpio MG300
- MPMan TK210 FM
- Pentagram Eon Cineo
- SanDisk Sansa Fuze
- Sony NWZ-E435F

Wyniki testu – tabela 82
Testy pojedynczych produktów 84
Aparat cyfrowy Casio Exilim EX-FH20;
odtwarzacz DVD Elta Alaska Colo 8854MPEG4
Przystosowanie filmu do odtwarzania na pececie . . 86
Modyfikowanie proporcji filmu i synchronizowanie z filmem napisów dialogowych

INTERNET

Z OKŁADKI **Test najpopularniejszych przeglądarek internetowych** 88
Programy:
- Firefox 3.1 beta1
- Google Chrome 0.2.149
- Internet Explorer 8.0 beta2
- Opera 9.61

Wyniki testu – tabela 91
Testy pojedynczych produktów 92
Program MaxUploader 1.4; portal społecznościowy Znam.to
Licytowanie w serwisach aukcyjnych 94
Korzystanie z wypożyczalni i kina online 96
Wirtualny seans filmowy w serwisie Cineman oraz wypożyczalnia filmu w Iplex
Jak zachować na dysku filmy z YouTube 98
Wyciąganie filmów z przeglądarek Internet Explorer i Opera

PORADNIK KUPUJĄCEGO

Z OKŁADKI **Jak kupować klawiaturę i myszkę** . . 100
Przegląd urządzeń pod kątem ich zastosowań do pracy, multimediów i grania

NA PŁYCIE

Najciekawsze programy 105
Porady – jak zainstalować i używać
Z OKŁADKI **PC Format pakiet ratunkowy 2009** . . 106
iClone 2.1 SE 108
System Mechanic 8.0 110
Paragon Drive Backup 8.5 SE 112

TELEKOMUNIKACJA

Test komórek – ze średniej półki 114
Sony Ericsson K660i; Samsung U800
Z OKŁADKI **Usuwanie simlocka z komórek oraz modemu** 116
Reklamacja usług telekomunikacyjnych 119

TECHNOLOGIE

Historia pierwszego przenośnego komputera osobistego 120
Metody dostarczania superszybkiego internetu . . 122
Przyszłość nowoczesnych technologii transmisji szerokopasmowych
Nowe sposoby ochrony przed zagrożeniami z internetu 124

OD REDAKCJI

Listy 126
Stopka redakcyjna 127
Reset: gadżety i ciekawostki 128
Prenumerata 130

w skrócie

DELL DLA WSZYSTKICH

Dell uruchomił w Polsce sprzedaż bezpośrednią swoich komputerów dla klientów indywidualnych. Początkowo klienci będą mogli kupić komputery z serii Studio, Inspiron oraz XPS. W ciągu najbliższych tygodni oferta zostanie rozszerzona o kolejne serie notebooków i desktopów. Większość notebooków dla polskich klientów będzie pochodziła z uruchomionej na początku tego roku fabryki Della w Łodzi. Aby zamówić komputer, wystarczy zadzwonić pod numer 022 579 55 00 lub wejść na stronę firmy.
www.dell.pl

PRZEWIDZI CHOROBĘ

Google, na zlecenie rządu USA, będzie monitorować ogniska grypy na terenie Stanów Zjednoczonych. Projekt nazwano „Flu Trends". Kontrola będzie prowadzona na podstawie rejestracji zapytań tematycznie związanych z chorobą, które Amerykanie wpisują w wyszukiwarkę. Zgromadzone dane będą trafiać do Centrum Kontroli Chorób i Prewencji. Pozwolą przewidywać, kiedy i gdzie wybuchną nowe ogniska grypy. Google zapewnia, że nie będzie przekazywał danych personalnych.
www.di.com.pl

INTERNAUCI DAJĄ CZERWONĄ KARTKĘ... INTERNAUTOM

Jedna trzecia polskich intarnautów uważa, że występująca w sieci pornografia jest za łatwo dostępna dla dzieci – wynika z ankiety przeprowadzonej przez Gemius i Fundację Dzieci Niczyje. Co piąty badany stwierdził, że publikowanie dziecięcej pornografii to w sieci zjawisko częste. Jednocześnie większość pytanych obarcza winą za ten stan rzeczy samych użytkowników internetu – ich bierność wobec zagrożeń.
www.wirtulanemedia.pl

SPRZĘT IT W LEASINGU

Jeśli masz firmę, możesz w sieci salonów Vobis zakupić sprzęt IT w ramach leasingu (korzystasz z produktu i wnosisz ustalone ratalne opłaty). Jest to możliwe dzięki umowie między Vobisem a firmą leasingową EFL. Formalności są ekspresowe. Klient wybiera w salonie sprzęt i oprogramowanie, następnie wypełnia wspólnie ze sprzedawcą wniosek leasingowy online. EFL podejmuje w ciągu godziny decyzję kredytową. Umowę leasingową podpisuje się w sklepie. Wybrany sprzęt zabiera się od razu ze sobą.
www.vobis.pl, www.efl.pl

40 LAT FIRMY INTEL

Kuźnia nowych technologii

Intel obchodzi w tym roku 40-lecie istnienia. Traktuje to jako okazję do przedstawienia swoich osiągnięć. Oto niektóre z nich: ponad 38 mld dolarów rocznych przychodów, ponad 80 tys. pracowników, obecność w 50 krajach, 7. miejsce na liście najcenniejszych marek świata. Firma wydaje rocznie miliardy dolarów na badania i rozwój – w 2007 roku 5,8 mld dol. W laboratoriach Intela powstał pierwszy mikroprocesor, pamięć flash, chipset USB, złącze PCI i PCI Express. Wszystkie wynalazki przekładają się na praktyczne zastosowania.

Intel ma 300 ośrodków badawczych na świecie, w tym jeden w Gdańsku. Ten ostatni należy do największych w Europie i obecnie zatrudnia 400 osób, głównie inżynierów informatyki, elektroniki i matematyki. W Gdańsku prowadzone są prace nad rozwojem oprogramowania i firmware'u, m.in. do przetwarzania grafiki 3D, które ma spowodować 10-krotny wzrost wydajności układów grafiki zintegrowanej na płycie w ciągu 4 lat, od 2006 do 2010 roku.

Na zorganizowanej przez Intel konferencji komputer z najnowszą wersją sterowników do układów graficznych, opracowaną w Gdańsku, w aplikacjach graficznych był o 30 proc. wydajniejszy niż taki sam komputer ze sterownikami z wiosny 2008. Pierwszy odtwarzał wideo z prędkością 35 kl./s, drugi – z prędkością 25 kl./s.

W Gdańsku powstaje też oprogramowanie do platformy vPro (dla biznesu). Umożliwia ono np. zdalną naprawę błędów software'owych występujących na komputerach z vPro czy zdalnego odłączenia od sieci komputera, na którym zostaną wykryte wirusy.

www.intel.pl

LOKALIZATOR RADARÓW

Uwaga, radar blisko

Inforad V3 to niewielkie urządzenie GPS, porównujące pozycję pojazdu, w którym jest zamontowane, z bazą radarów i niebezpiecznych miejsc. Baza danych znajduje się w pamięci urządzenia; aktualizuje się ją bezpłatnie, podłączając V3 do komputera przez USB i przegrywając nową wersję ze strony producenta (adres poniżej). Baza radarów jest aktualizowana co 3 tygodnie, a dane pochodzą m.in. z bazy danych policji. Część danych dostarczają sami użytkownicy – zgłoszone fotoradary są weryfikowane przez dostawcę urządzenia i dopiero dodawane do bazy.

Jak działa V3? Gdy pojazd znajduje się w strefie działania radarów, urządzenie wysyła krótkie sygnały dźwiękowe i świetlne. Jeśli pojazd przekracza dozwoloną prędkość, sygnał zmienia się w ciągły. W bazie danych użytkownik może też umieścić miejsca ważne dla niego i dzięki lokalizatorowi nigdy ich nie przegapi.

Systemy nawigacji samochodowej, np. AutoMapa, również zawierają dane o położeniu radarów i informują o ich bliskości kierowców, ale są to rozwiązania droższe niż Inforad V3.

Dane techniczne: Inforad V3 – GPS SiRF Star II Inforad, gniazdo USB i antenowe, 5 diod LED, średnica 7 cm, waga 49 g, praca na akumulatorze do 10 h
Cena: ok. 200 zł, **www.gpsinforad.com**

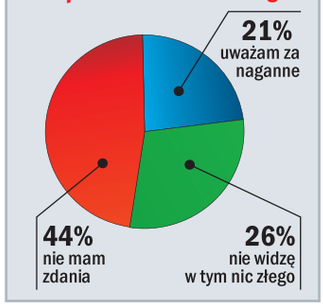
BADANIE D-LINK TECHNOLOGY TREND

Piratów portret własny

Ponad jedna trzecia polskich internautów nie uważa pobierania z internetu nielegalnych kopii muzyki czy filmów za coś złego. Popularność piractwa jest tak duża, że Polacy wybierają prędkość łącza internetowego pod kątem pobierania dużych ilości nielegalnych danych. 10 proc. badanych stwierdziło, że likwidacja piractwa skłoniłaby ich do zmniejszenia prędkości użytkowanego łącza internetowego.

www.wirtualnemedia.pl

Stosunek Polaków do piractwa internetowego



TELEPRACA

Zarabiaj zdalnie

Zeszłoroczna nowelizacja kodeksu pracy zwiększyła zainteresowanie Polaków telepracą, czyli pracą zdalną, poza miejscem zatrudnienia, np. w domu. Obecnie ten rodzaj pracy wykonuje co 20 Polak – to 5 razy więcej niż jeszcze rok temu (badanie PBS DGA). Nadal daleko nam do średniej Unii Europejskiej, gdzie telepracownikami jest 11 proc. obywateli. W USA zdalnie pracuje co trzeci mieszkaniec kraju. 42 proc. pytanych Polaków nigdy nie słyszało o telepracy.

www.gazetaprawna.pl

800

Przeszło 800 skarg na dostawców internetu trafiło w trzecim kwartale 2008 roku do centrali UKE i do jego delegatur w miastach wojewódzkich. Oprócz zażaleń do urzędu nadeszły także 533 wnioski o mediacje z operatorem.

Najwięcej zgłoszeń dotyczy usług świadczonych przez dostawców korzystających z infrastruktury Telekomunikacji Polskiej. Jednak o ile w zeszłym roku zażalenia dotyczyły długiego czasu oczekiwania na założenie usługi, o tyle obecnie klienci mają uwagi do jakości świadczonej usługi – głównie prędkości transmisji danych. Operatorzy w rzeczywistości świadczą niższe prędkości, niż podają w swojej ofercie.

www.gazeta.pl

zyskuje

Konsorcjum dwóch firm: Alcatel-Lucent oraz Thales, wygrało kontrakt o wartości 379 mln zł na dostawę systemów, które dostosują autostradę A2 na odcinku Konin–Stryków (100 km) do europejskich standardów autostrady płatnej. Do końca 2010 roku zostaną wdrożone systemy: poboru opłat, łączności alarmowej, zarządzania i kontroli ruchem oraz gromadzenia danych statystycznych.

Pierwszy umożliwi zbieranie opłat gotówką i za pomocą kart płatniczych. Drugi będzie m.in. przekazywał przydatne dla kierowców informacje o natężeniu ruchu, pogodzie i zagrożeniach. System łączności alarmowej umożliwi wezwanie pomocy przy użyciu kolumn alarmowych rozmieszczonych co 2 km po obu stronach autostrady. Ostatni system będzie mierzył prędkość, natężenie ruchu i rodzaje przemieszczających się pojazdów, ich masę oraz wpływ na nawierzchnię. Do transmisji danych posłuży sieć światłowodowa, którą zbuduje Alcatel-Lucent.

www.alcatel-lucent.com, www.thalesgroup.com

POD PATRONATEM PC Format

Z ergonomią na bakier

80 proc. osób pracujących przy biurku i korzystających z komputera odczuwa bóle kręgosłupa, nadgarstków lub oczu – wynika z ankiety Ergotest.pl. Główną przyczyną są nieergonomiczne stanowiska pracy – tylko 1 proc. stanowisk spełnia wszystkie wymogi ergonomii. Niezdrowe jest też spędzanie przed monitorem ponad 6 godzin w tej samej pozycji oraz mała aktywność fizyczna poza pracą.

Jedynie 6 proc. ankietowanych nie zauważa żadnych dolegliwości związanych z wielogodzinną pracą siedzącą. Bóle pleców i karku odczuwa ciągle 6 proc. respondentów, a często – już 35 proc. Ból nadgarstków doskwiera odpowiednio 3 i 20 proc. badanych. Problemy ze wzrokiem ma 8 na 10 uczestników ankiety. Dolegliwościom tym mogą zapobiegać: regulowany fotel, podnóżek, żelowa podkładka pod myszkę i inne ergonomiczne produkty. Niezbędny jest też aktywny wypoczynek i ćwiczenia wzmacniające mięśnie.

Ankietę online przeprowadzono od 16.10.2007 do 16.10.2008. Uczestniczyło w niej 18 638 osób. Była to część akcji „Ergotest" promującej bezpieczeństwo pracy biurowej.

Organizatorzy: Fellowes Polska, Polskie Stowarzyszenie Pracowników Służby BHP
Patronat merytoryczny: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy i Instytut Medycyny Pracy w Łodzi
Patronat medyczny: Lux Med
www.ergotest.pl

PRAWO TELEKOMUNIKACYJNE

Kolejna kara dla TP

Urząd Komunikacji Elektronicznej nałożył na Telekomunikację Polską karę w wysokości 8 mln złotych. Zastrzeżenia UKE wzbudziła jakość świadczenia przez TP tzw. usługi powszechnej, w której mieści się także telefonia stacjonarna. Kontrola obejmowała okres od drugiej połowy roku 2006 do pierwszego półrocza 2008. Główne zarzuty UKE wobec TP to zbyt długi czas oczekiwania na nawiązanie połączenia, zbyt wysoka liczba nieudanych połączeń oraz wysoka awaryjność usługi. UKE wytknął operatorowi, że klienci długo czekają na założenie telefonu oraz usunięcie awarii. Telekomunikacja Polska jako największy polski operator jest ustawowo zobowiązana do świadczenia usługi powszechnej.

www.uke.gov.pl

FORUM IAB 2008

Uwodzicielskie reklamy

Sympatyczne, zabawne, dowcipne albo obsceniczne, wyraziste – takie powinny być reklamy internetowe, jeśli mają zwrócić uwagę widza. To jeden z wniosków Forum IAB (Interactive Advertising Bureau), na którym omawia się kondycję i nowe trendy w reklamie interaktywnej.

Na forum wystąpił m.in. David Ericksson z jednej z najlepszych na świecie agencji – North Kingdom. Prezentował kulisy pracy nad reklamami (można je obejrzeć w sieci), np. grą Get the Glass, która popularyzuje markę mleka sprzedawaną w Kalifornii. W grze rodzina Adachi, pozbawiona mleka, chce się dostać do fortu Fridge (lodówka), by zdobyć szklankę zapewniającą dostęp do nielimitowanej ilości mleka, leczącego dolegliwości Adachi. Gracz ma pomóc im m.in. uciec przed ochroną fortu. W przeciwnym razie rodzina ląduje w więzieniu Milkatraz. Adachi mogą próbować stamtąd uciec, wzywając pomocy e-mailem.

Wysiłki twórców mają zniwelować niechęć do reklam. Według badań Startrack, w 2007 roku 84 proc. ogółu internautów nie akceptowało reklam w sieci i unikało ich.

www.iab.pl, www.northkingdom.com

w skrócie

JAKA DZIŚ POGODA?

Stacje pogodowe ActiveJet są wyposażone we wskaźnik temperatury i pomiar wilgotności wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia oraz czujnik deszczu. Informują też o bieżącym ciśnieniu atmosferycznym. Niektóre z 8 dostępnych modeli wykorzystują dodatkowo kalkulator siły wiatru i oferują opcję przewidywania pogody. Cena urządzenia: od 23 do 369 zł.

www.activejet.pl

KOMPUTEROWY MÓZG

IBM ogłosił, że rozpoczyna prace nad stworzeniem komputera naśladującego ludzki mózg. Projekt sponsoruje rząd USA. Na razie na budowę urządzenia przeznaczono 4,9 mln dolarów. W wysiłkach wspomogą IBM eksperci z 5 amerykańskich uniwersytetów, którzy w pierwszej kolejności stworzą elektroniczną symulację ludzkiego mózgu. Kolejnym krokiem będzie zbudowanie komputera naśladującego mózg kota.
http://news.bbc.co.uk

ROBOT AKTOREM

Na uniwersytecie w Osace jest wystawiany spektakl, w którym jednym z aktorów jest... robot. Prowadzi on dialogi z aktorami ludźmi i porusza się po scenie. 20-minutowa sztuka opowiada o parze, która ma dwa roboty do pomocy, ale jeden z nich traci motywację do pracy. Robot ma na imię Wakamuru. Wyprodukowała go firma Mitsubishi, a oprogramowali studenci i pracownicy uniwersytetu.

www.bbc.co.uk

INFORMATYKA DLA NAJMŁODSZYCH

Przedstawiony pod koniec listopada projekt rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej zakłada wprowadzenie nauki informatyki już do klas jeden–trzy szkoły podstawowej. Z kolei w klasach cztery–sześć uczniowie mają poznawać zagadnienia z zakresu języków programowania. Kontrowersje budzi pomysł wycofania z nauczania w liceach programowania obiektowego, a zastąpienie go lekcjami informatyki podejmującymi tematy z zakresu kryptografii.
www.pti.org.pl

Hit IT 2008

227 NAGRÓD

WYBIERZ I ZAGŁOSUJ

Hit IT 2008

Zapraszamy do udziału w drugiej edycji wyjątkowego przedsięwzięcia – wielkiego plebiscytu czytelniczego Hit IT 2008. Cztery największe na rynku czasopisma o tematyce komputerowej i grach przeprowadzają wspólną akcję, która wyłoni najlepsze produkty IT roku 2008. Głosować więc mogą łącznie prawie dwa miliony czytelników magazynów: **PC Format, NEXT**, **CD Action** i **Click!** Redakcje tych właśnie czasopism nominowały najlepsze produkty roku 2008 w 11 kategoriach: **Komputery**, **Komponenty**, **Peryferia**, **Akcesoria**, **Programy użytkowe**, **Elektronika użytkowa**, **Internet**, **Telekomunikacja**, **Fotografia i wideo**, **Sprzęt dla gracza** oraz **Gry**. Nominacje otrzymały produkty nagrodzone w testach porównawczych oraz te, które zdobyły wysokie noty w testach pojedynczych, publikowanych w ciągu roku na łamach wymienionych 4 magazynów. Dołączyły do nich także produkty, które wzbudzają powszechne zainteresowanie lub wprowadzają innowacyjne rozwiązania – z wszystkimi redaktorzy magazynów mieli okazję się zapoznać i opisywać je w różnych formach. Państwo, wysyłając SMS-y, zdecydujecie, który z nominowanych przez redaktorów produktów uzyska tytuł Hit IT 2008 w swojej kategorii.

Jak głosować?

Wyślij SMS pod numer 7265 o treści: PF.NAGRODA.Y, gdzie Y oznacza kategorię i numer produktu, np. PF.BRAV.A2
Koszt jednego SMS-a: 2 zł/2,44 z VAT.
Na SMS-y czekamy do 31 grudnia 2008.
Możesz wysyłać dowolną liczbę SMS-ów.
Każdy SMS to nowa szansa na nagrodę!
Szczegóły plebiscytu na www.pcformat.pl

3x wyślij SMS o treści: PF.BRAV.Y

Telewizor SONY BRAVIA 32"
Telewizor LCD Full HD 1080 w formie stylowej ramki na zdjęcia, stanowiący atrakcyjny element każdego wnętrza. Możliwość wyświetlenia 6 fabrycznie zaprogramowanych obrazów (od pop-artu po Van Gogha) lub własnych zdjęć przesłanych przez interfejs USB.

4x wyślij SMS o treści: PF.GPS1.Y

TRAK GPS-110 z mapą i kartą 2 GB SD
Oferuje mapę Polski oraz mapę przejazdową Europy – doskonałe rozwiązanie dla podróżujących.

27x wyślij SMS o treści: PF.MP4T.Y

MP4 TRAK VMP-460VR
Superlekki, designerski odtwarzacz MP4, 1 GB, mocno naładowany energią, do 17 godzin odtwarzania.

1x wyślij SMS o treści: PF.ZEGA.Y

Tissot TT Expert
Sportowy zegarek ze szkiełkiem dotykowym przystosowany do wypraw turystycznych. Wodoszczelny (100 metrów), idealny dla alpinistów i uprawiających narciarstwo ekstremalne.

5x wyślij SMS o treści: PF.LABE.Y

Odtwarzacz Laberg TV
Nowatorskie urządzenie z 2,8-calowym wyświetlaczem, łączące w sobie odtwarzacz MP4 z odbiornikiem TV.

10x wyślij SMS o treści: PF.TORV.Y

Torba cases traditional – TEV001
Doskonała torba podróżna, w której zmieści się laptop i drukarka. Ma wysuwany, dwukondygnacyjny uchwyt i zdejmowaną kieszeń na akcesoria.

10x wyślij SMS o treści: PF.TORB.Y

Torba cases lifestyle – TSB700
Torba-plecak z przegrodą na notebook. Ma obszerne boczne kieszenie i uchwyt na butelkę.

10x wyślij SMS o treści: PF.TORL.Y

Torba cases Ladies – TLT047
Torba na notebooka, zaprojektowana specjalnie z myślą o potrzebach kobiet. Zawiera kieszonki na niezbędne akcesoria.

50x wyślij SMS o treści: PF.ARCA.Y

ArcaVir 2008 System Protection
Kompletny pakiet zaawansowanych narzędzi do ochrony komputera przed wirusami, trojanami, robakami internetowymi i innymi zagrożeniami.

ZASADY GŁOSOWANIA NA STRONIE 9

HIT IT 2008

SMS 7265
Cena 2 zł (2,44 zł z VAT)

Szczegółowe informacje na temat konkursu znajdziesz na stronie internetowej www.pcformat.pl

7x wyślij SMS o treści: PF.NOTE.Y

MSI PR400-016 PL Crystal Collection
Notebook, który gwarantuje wysoką wydajność i znakomite wyposażenie. Wzrok przyciąga ciekawy wygląd i znajdujące się w pokrywie kryształy Swarovskiego.

25x wyślij SMS o treści: PF.MYSB.Y

Kensington Ci 70 LE Wireless Portable Mouse
Bezprzewodowa mysz optyczna, niezwykle lekka, dla osób mobilnych. Wbudowany czujnik zużycia baterii.

1x wyślij SMS o treści: PF.XBOX.Y

Konsola Xbox 360 60 GB
Zapewnia doskonałą zabawę miłośnikom cyfrowej rozrywki. Umożliwia uruchamianie gier w wysokiej rozdzielczości, odtwarzanie filmów DVD, cyfrowej muzyki oraz zdjęć. Ma bezprzewodowy kontroler o zasięgu do 9 metrów.

3x wyślij SMS o treści: PF.GPS2.Y

TRAK GPS-210 z mapą
W zestawie bardzo dokładna mapa Polski oraz mapa przejazdowa Europy. Wysoka jakość dźwięku pozwala wykorzystywać urządzenie jako odtwarzacz audio i wideo.

20x wyślij SMS o treści: PF.SECU.Y

F-Secure Mobile Security
Program, który zawiera również firewall, dzięki czemu zabezpiecza przed atakami wirusów, robaków, trojanów oraz próbami włamania za pomocą sieci publicznych.

15x wyślij SMS o treści: PF.MYSN.Y

Kensington Ci70
Bezprzewodowa mysz, o 35% węższa od standardowej myszy. Automatyczne przechodzenie w stan uśpienia oszczędza energię i pomaga chronić optyczny czujnik. Wygodna dla osób prawo, jak i leworęcznych.

2x wyślij SMS o treści: PF.ZOTA.Y

ZOTAC GeForce 9800GT AMP! Edition
Karty fabrycznie podkręcone (wyższa wydajność), zapewniają wsparcie dla najnowszych technologii – idealne dla gracza.

1x wyślij SMS o treści: PF.STEP.Y

Stepper fitness + rower = Stepperbike!
Połączenie steppera z konstrukcją przypominającą rower (stepper-bike) pozwala ćwiczyć, zażywając jednocześnie świeżego powietrza.

3x wyślij SMS o treści: PF.PROJ.Y

OPTOMA EP727
Projektor o jasności 2200 lumenów i jakości obrazu XGA z realistycznymi kolorami poprawiającymi standard prezentacji biznesowych oraz domowych.

30x wyślij SMS o treści: PF.MYSC.Y

Kensington SlimBlade Presenter Mouse (Si660)
Bezprzewodowa laserowa mysz i pilot do prezentacji w jednym.

IM WIĘCEJ GŁOSÓW ODDASZ W PLEBISCYCIE, TYM WIĘKSZA SZANSA NA WYGRANIE NAGRODY!

Zagłosuj na najlepszy Produkt Roku 2008

Wyślij SMS pod numer 7265,
w treści wpisując kod SMS wybranego produktu, np. PF.NAGRODA.A4

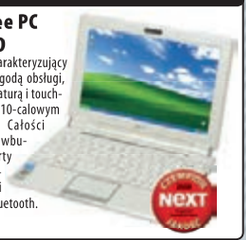
A1 KOMPUTERY

Asus DAV 33

Elegancka obudowa Multimedia Center Asusa z wbudowanym 6-kanałowym wzmacniaczem dużej mocy. Cicha praca, bogate wyposażenie oraz mnogość interfejsów to niewątpliwe zalety urządzenia.

A2 KOMPUTERY

Asus Eee PC 1000HD



Netbook charakteryzujący się dużą wygodą obsługi, dobrą klawiaturą i touchpadem oraz 10-calowym ekranem. Całości dopełniają wbudowane porty bezprzewodowe Wi-Fi oraz oraz Bluetooth.

A3 KOMPUTERY

MSI PR400--016PL

Notebook charakteryzuje się nieoddziennym wzornictwem, dużą wydajnością i znakomitym wyposażeniem. Kolejnymi zaletami są dość niska masa i długi czas pracy na akumulatorze.

A4 KOMPUTERY

HP Pavilion tx2550

Komputer klasy Tablet PC, niedrogi, dostępny dla szerokiej rzeszy użytkowników domowych. Wyposażony w najnowszą mobilną platformę AMD Puma, obrotowy, 12-calowy ekran, pojemny dysk, zestaw interfejsów przewodowych i bezprzewodowych.

A5 KOMPUTERY

Yamo Engine 870

Wydajny komputer dla gracza, ze starannie dobranymi komponentami, w tym podkręconym procesorem Core 2 Duo E8400 oraz podkręconą kartą GeForce 8800 GTS 512 MB. Za poprawne chłodzenie odpowiada niestandardowy, wydajny zestaw chłodzący.

B1 KOMPONENTY

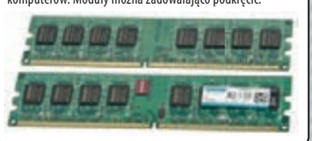
Asus Xonar DX

Seria kart dźwiękowych Xonar zapewnia świetną jakość dźwięku, zgodność ze standardami, a w wersji DX także bardzo atrakcyjną cenę – Asus stworzył bardzo dobrą konkurencję dla dominującego od lat Creative'a.

B2 KOMPONENTY

Kingmax DDR2-1066 KLED48F-A8KI5

Dobre parametry pamięci oraz niska cena zakupu sprawiają, że moduły te są bardzo atrakcyjną propozycją dla użytkowników komputerów. Moduły można zadowalająco podkręcić.



B3 KOMPONENTY

Asus Maximus Extreme

Płyta główna, która oferuje bardzo dobre osiągi przy zastosowaniu najnowszych procesorów Intela oraz pamięci DDR3. Atutem są skuteczne systemy chłodzenia chipsetu (ma on krócce do podłączenia wodnego chłodzenia), rozplanowanie rozmieszczenia złączy i portów, a także nieźły kontroler audio (ADI 1988B), który umieszczono na osobnej karcie – są tam wyprowadzenia dla zestawów głośnikowych 7.1.

B4 KOMPONENTY

Intel Core 2 Duo E8500

Procesory wykonywane w nowoczesnej technologii 45 nm, bardzo wydajne, energooszczędne, o znacznych możliwościach podkręcania. W porównaniu do rodziny Conroe oferują kilka ulepszeń. Pracują na magistrali 1333 MHz, mają 6 MB pamięci cache L2. Idealne do szybkiego, domowego peceta. E8500 to model pośredni, pracujący z zegarem 3,16 GHz, dostępne są również wersje wolniejsze i szybsze.

B5 KOMPONENTY

WD VelociRaptor WD3000GLFS

Dysk dla entuzjastów, którzy oczekują świetnych osiągów bez względu na cenę. Nowy produkt firmy stanowiący doskonałe rozwinięcie dotychczasowej linii Raptorów. Oferuje pojemność do 300 GB. Jak poprzednicy, pracuje z prędkością obrotową 10 000 obr./min, zapewnia transfer 120 MB/s, czas dostępu 4,2 ms.

B6 KOMPONENTY

Sapphire Radeon HD 4850

Karta z wyprodukowanym w technologii 55 nm układem graficznym ATI RV770, łączącym dobre osiągi z atrakcyjną ceną. Zgodna z DirectX 10.1, ma wbudowany 8-kanałowy kontroler dźwięku dostosowany do standardu Dolby TrueHD. Zaletą jest też niewielki, jednoslotowy, cichy system chłodzenia. To optymalny wybór dla większości użytkowników, bo wydajność karty jest odpowiednia do dowolnej gry uruchamianej w każdej rozdzielczości.

C1 PERYFERIA

Canon Pixma MP540

Laboratorium fotograficzne i ksero w jednym. To jedno z niewielu urządzeń wielofunkcyjnych tak dobrze łączących funkcjonalność z jakością.

C2 PERYFERIA

LG LCD L206WU-WF

Monitor ma możliwość podłączenia do 6 monitorów przez złącze USB (MultiLINK), co pozwala na stworzenie prostej wideościany. Dodatkowo można obracać ekran do pionu (funkcja pivot), a także regulować wysokość.

C3 PERYFERIA

Gateway FHD2400

Bogactwo złączy wideo (w tym DVI, D-Sub, HDMI, komponentowego, kompozytowego i S-Video), możliwość podłączenia opcjonalnego panelu głośnikowego oraz niemal wszelkie regulacje położenia ekranu to zalety tego monitora.

C4 PERYFERIA

WD My Book Studio Edition

Imponująca liczba interfejsów (FireWire 400/800, USB 2.0 oraz eSATA) pozwala na podłączenie do niemal każdego komputera, zarówno stacjonarnego, jak i przenośnego. Dobra wentylacja dysku, elastyczne podstawki eliminujące drgania, jak również funkcjonalna dioda prezentująca poziom zajętości przestrzeni dyskowej oraz wysoka wydajność świadczą o atrakcyjności tego urządzenia.

C5 PERYFERIA

Brother HL-2170W

Prosta drukarka laserowa o wydajności 22 str./min, przeznaczona do domu lub małego biura. Jest to pierwszy model na rynku z wbudowanym bezprzewodowym serwerem druku, który można łatwo skonfigurować na wiele różnych sposobów. Ma także interfejs USB oraz sieciowy Fast Ethernet.

C6 PERYFERIA

HP Photosmart D7160

Szybka drukarka atramentowa, drukująca zdjęcia z komputera, bezpośrednio z karty pamięci lub aparatu. Opcjonalnie może mieć moduł Bluetooth, ekran LCD pozwala na prostą obróbkę zdjęć. Może współpracować z opcjonalnym modułem druku dwustronnego.

C7 PERYFERIA

D-Link DIR-635

Router zgodny ze standardem 802.11n, oferujący bogactwo funkcji, a jednocześnie liczne usprawnienia ułatwiające uruchamianie, konfigurację i nadzór nad pracą sprzętu. Jedną z ciekawostek jest automatyczne sprawdzanie dostępności nowego firmware'u i powiadamianie użytkownika e-mailem.

D1 AKCESORIA

Razer Mako 2.1

To najlepsze głośniki 2.1, jakie mieliśmy okazję testować. Są wprawdzie drogie i nie mają wbudowanych dekoderów dźwięku przestrzennego, jednak ich jakość i wygląd zachwycają.

D2 AKCESORIA

Tablet Wacom

Wbudowany dotykowy ekran LCD znacznie usprawnia proces posługiwania się tabletem, umożliwiając nawet początkującym grafikom łatwe korzystanie z tego urządzenia. Zaawansowani użytkownicy docenią duże pole robocze oraz możliwość podglądu aktualnie obrabianej grafiki. Wysoka czułość oraz rozdzielczość tabletu sprawiają, że praca z nim jest komfortowa i nie nastręcza problemów.

D3 AKCESORIA

Logitech Illuminated Keyboard

Wytrawiane laserem klawisze oraz unikatowy system ich dyskretnego podświetlenia sprawia, że używanie tej cichej klawiatury w nocy to czysta przyjemność.

D4 AKCESORIA

Logitech V550 Nano Cordless Laser Mouse

Długi czas pracy na bateriach (nawet do kilku miesięcy) oraz mikroskopijny odbiornik USB, którego po podłączeniu do notebooka wcale nie trzeba wyciągać, to spore atuty tej myszy. Funkcjonalność zwiększa unikatowy klips pozwalający przypiąć mysz do notebooka za każdym razem, gdy jej nie używamy lub przenosimy komputer, odpowiada on także za permanentne jej wyłączenie.

D5 AKCESORIA

SanDisk SDHC Extreme III

Karty SanDisk zdobywają uznanie zarówno amatorów, jak i profesjonalistów. Ze względu na popularność standardu Secure Digital, modele te mają bardzo szeroki zakres zastosowań. Seria Extreme III jest bardzo wydajna, zarówno w odczycie, jak i w zapisie. Karty są sprzedawane w zestawie z adapterem USB i oprogramowaniem RescuePRO do odzyskiwania danych z pamięci w razie przypadkowego ich usunięcia.

E1 PROGRAMY UŻYTKOWE

Symantec Norton360

Kompleksowe rozwiązanie zapewniające całkowitą ochronę komputera przy umiarkowanym zapotrzebowaniu na zasoby systemowe. Dodatkowo zapewnia narzędzia do tuningu oraz automatycznego tworzenia backupu.

Zagłosuj na najlepszy Produkt Roku 2008

Wyślij SMS pod numer 7265,
w treści wpisując kod SMS wybranego produktu, np. PF.NAGRODA.A4

HiT IT 2008

E2 PROGRAMY UŻYTKOWE

Adobe CS4 Design Standard

Najnowsza odsłona sztandarowego produktu firmy Adobe do edycji grafiki, która wyróżnia się nowatorskimi funkcjami automatyzującymi przetwarzanie obrazu, rozszerzona o zaawansowane narzędzia do tworzenia i zarządzania plikami w formacie PDF.

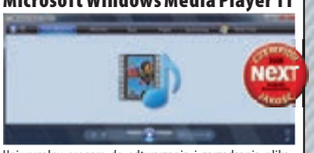
E3 PROGRAMY UŻYTKOWE

AutoMapa 5

Najlepsza na polskim rynku mapa do urządzeń nawigacyjnych zawierająca wszystkie najnowsze rozwiązania, w tym widok budynków 3D oraz bardzo funkcjonalny interfejs.

E4 PROGRAMY UŻYTKOWE

Microsoft Windows Media Player 11



Uniwersalny progam do odtwarzania i zarządzania plikami multimedialnymi o nowoczesnym wyglądzie i dużych możliwościach.

E5 PROGRAMY UŻYTKOWE

Nero 9

Kompletny zestaw aplikacji nie tylko do nagrywania płyt CD/DVD/Blu-ray, ale także transkodowania plików multimedialnych. Za pomocą tego pakietu możliwe jest stworzenie wersji plików do urządzeń przenośnych, edycja muzyki, wideo oraz udostępnianie multimediów w sieci lokalnej.

E6 PROGRAMY UŻYTKOWE

Google Desktop 5.7

Uniwersalne narzędzie do wyszukiwania plików w systemie operacyjnym, m.in. dokumentów, e-maili, muzyki, zdjęć oraz historii przeglądanych stron WWW, czatów i innych. Dzięki modularnej budowie możliwe jest rozszerzenie możliwości tego narzędzia o obsługę dodatkowych formatów plików, a także gadżetów. Dzięki bardzo bogatej bazie dodatków jest liderem w swojej kategorii.

F1 ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

Logitech Harmony One

Jeden z najbardziej zaawansowanych pilotów RTV dostępnych na rynku. Na początku trzeba się wprawdzie przyzwyczaić do nieco innego sposobu działania, a dodatkowo do konfiguracji niezbędny jest program instalowany na PC. Jednak dzięki dotykowemu ekranowi jego późniejsza obsługa jest bardzo wygodna. Co ważne, jeśli mamy połączenie z internetem, możemy ściągnąć gotowe profile urządzeń, wśród których są także dane modeli popularnych w naszym kraju.

F2 ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

Pentagram Nomad P5210

Funkcjonalny zestaw do nawigacji samochodowej z dość dużym, panoramicznym wyświetlaczem 4,3" i bardzo dobrej jakości mapą (AutoMapa 5.1). Szybko odnajduje sygnał GPS. Użytkownicy docenią łatwy dostęp do systemu operacyjnego, co pozwala wykorzystać urządzenie jako palmtopa.

F3 ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

Sony Bravia KDL 32D3000

Bardzo dobra jakość obrazu i prawidłowe odwzorowanie kolorów to główne zalety tego telewizora. Funkcjonalnymi dodatkami są uniwersalny pilot i funkcja PIP. Docenić należy także bogaty zestaw dodatkowych funkcji poprawiających płynność wyświetlanego obrazu, a także skuteczne filtry zakłóceń.

F4 ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

Epson EMP-TW2000

Atuty tego projektora to przede wszystkim wierne odwzorowanie kolorów, cicha praca oraz wygodny pilot z podświetlanymi przyciskami, jak również przystępna cena.

F5 ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

Samsung BD-P1500

Stylowy odtwarzacz Blu-ray, z intuicyjnym menu. Dzięki swojej cenie przyczynia się do popularyzacji tej technologii. Zapewnia bardzo dobrą jakość obrazu oraz odtwarzanie audio w trybie Dolby TrueHD.

F6 ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

Creative ZEN X-Fi Wireless

Odtwarzacz MP4 o oryginalnym wzornictwie. Ma wbudowany interfejs Wi-Fi, 2,5-calowy ekran o rozdzielczości 320x240px, oferuje funkcje X-Fi Crystalizer oraz X-Fi 3D Expander. Oprócz 16 GB wbudowanej pamięci flash pozwala na instalację karty pamięci Secure Digital.

G1 INTERNET

Arbor labs FotoFlexer

Mimo że działa w oknie przeglądarki, ma lepsze narzędzia do korekcji obrazów, niż typowy, bezpłatny edytor zdjęć do Windows. Dodatkową zaletą jest łatwy eksport edytowanych plików do szeregu portali społecznościowych.

G2 INTERNET

Google.pl

Google

Firma Google w sposób bezprecedensowy rozwija możliwości aplikacji internetowych, które zaczynają dorównywać desktopowym odpowiednikom. Wkrótce być może wystarczy tylko posiadać konto w Gmail, by z dowolnego komputera móc pracować równie efektywnie jak na własnym komputerze.

G3 INTERNET

Onet.pl

onet.pl

Nowa strona główna Onetu, oprócz zbioru najnowszych informacji z kraju i ze świata udostępnia atrakcyjne graficznie, podręczne narzędzia dla użytkowników, którzy wedle własnych potrzeb mogą zbudować dowolne zestawy modułów informacyjnych i usługowych.

G4 INTERNET

Mozilla Firefox

Przeglądarka, która przełamała dominację Internet Explorera w globalnej sieci. Autorzy programu wprowadzili realną alternatywę w wyborze sposobu surfowania po internecie. Niewątpliwą zaletą aplikacji jest jej otwart, kod, który umożliwia tworzenie oraz instalowanie licznych dodatków zwiększających funkcjonalność programu. Firefox dzięki systematycznemu rozwojowi i wprowadzaniu kolejnych funkcji cały czas zyskuje nowych zwolenników.

G5 INTERNET

Last.fm

last.fm

Jeden z najlepszych i największych portali do odtwarzania muzyki w sieci. Pozwala bezpłatnie odsłuchiwać komercyjne utwory muzyczne z dużych wytwórni fonograficznych. Dzięki społecznościowemu charakterowi serwisu każdy jego użytkownik może posłuchać nagrań rekomendowanych przez osoby o podobnych gustach muzycznych.

G6 INTERNET

Google Picasa

Picasa™

Znakomity program do zarządzania zdjęciami. Największymi plusami aplikacji są: intuicyjność obsługi, przejrzyste funkcje i dodatkowa funkcjonalność dzięki usłudze online i sieciowym albumom. W prostszych zastosowaniach może zastąpić drogie narzędzia do wstępnej edycji i retuszu fotografii cyfrowych.

G7 INTERNET

Ceneo

CENEO
Porównywarka cen

Zakupy w internecie zaczynają się od porównywarki cenowej. Ceneo to przede wszystkim sprawny i szybki mechanizm do porównywania cen produktów w sieciowych marketach. Łatwość dostępu do najlepszych ofert oraz trafne propozycje to niewątpliwie największe zalety tego serwisu.

WYŚLIJ SMS – ZAGŁOSUJ – WYGRAJ!

wyślij SMS
pod numer 7265
o treści: **PF.NAGRODA.Y**
gdzie **Y** oznacza kategorię
i numer produktu.

SMS 7265
Cena 2 zł netto
(2,44 z VAT)

Przykładowa treść SMS-a: PF.BRAV.A2

Wysyłając jeden SMS, głosujesz na jeden produkt.
Możesz wysłać tyle SMS-ów, ile jest produktów.
Każdy SMS to nowa szansa na nagrodę!

Zagłosuj na najlepszy Produkt Roku 2008

Wyślij SMS pod numer 7265,
w treści wpisując kod SMS wybranego produktu, np. PF.NAGRODA.A4

H1 TELEKOMUNIKACJA

Nokia E51

Niewielki smartfon wyposażony w system operacyjny Symbian S60 v3.1. Umożliwia prowadzenie wideorozmów oraz wygodne przeglądanie internetu – prędkość transmisji wynosi do 3,6 Mb/s. Dodatkowo dostęp do sieci można uzyskać za pomocą sieci bezprzewodowej Wi-Fi. Rozbudowane aplikacje biurowe pozwalają na przeglądanie dokumentów pakietu MS Office oraz PDF. Możliwa jest synchronizacja kontaktów, kalendarza i listy spraw z takimi aplikacjami jak MS Outlook i Lotus Notes. Na baterii telefon działa przez około 7 dni.

H2 TELEKOMUNIKACJA

Apple iPhone 3G

Główny atut – intuicyjna i prosta obsługa za pomocą dotykowego ekranu, reagującego na dotknięcie lub przesuwanie palca po wyświetlaczu oraz ruchy kilku palców. Możliwość wyświetlania obrazu w pionie i poziomie. Szybkość połączenia z internetem do 7,2 Gb/s. Mnóstwo ciekawych programów: do zabawy, usprawniających obsługę, rozbudowujących możliwości telefonu.

H3 TELEKOMUNIKACJA

Samsung Duoz D880

Pierwsza komórka w Polsce na dwie karty SIM. Wygodne i ekonomiczne rozwiązanie. Pozwala mieć dwa numery telefonu w jednej komórce i korzystać na przemian z usług dwóch operatorów, w zależności od tego, na jaki numer się dzwoni. Można umieścić w nim np. służbową i prywatną kartę SIM. Przełączanie się między kartami jest proste – przyciskiem z boku telefonu. Obie karty są cały czas w stanie czuwania i można odbierać połączenia przychodzące na oba numery.

H4 TELEKOMUNIKACJA

Sony Ericsson W910i

Telefon muzyczny z rozsuwaną obudową, dużą i wygodną klawiaturą oraz sporym ekranem 2,4". Świetnie nadaje się do odtwarzania muzyki i grania, ale też do korzystania z internetu – zapewnia transmisję danych z szybkością do 3,6 Mb/s. Wbudowany czujnik ruchu pozwala bez używania przycisków sterować grą, zmieniać odtwarzany utwór czy wyszukiwać muzykę pasującą do nastroju.

H5 TELEKOMUNIKACJA

Siemens Gigaset C470 IP

Połączenie telefonu stacjonarnego z internetowym (IP). Gigaset C470 IP umożliwia korzystanie z usług większości operatorów VoIP, czyli telefonowanie przez internet – znacznie taniej niż w standardowej telefonii, a często za darmo. Można np. dzwonić za darmo do każdego posiadacza telefonu Gigaset na świecie.

H6 TELEKOMUNIKACJA

Netia

Operator telefonii stacjonarnej i dostawca szerokopasmowego internetu z coraz bogatszą i elastyczną ofertą. Ma ambitne plany i sukcesywnie wprowadza je w życie. Rozbudowuje infrastrukturę, oferuje szerokopasmowy internet z możliwością zmiany abonamentu na bardziej atrakcyjny w trakcie trwania umowy; wspólnie z telewizją n przygotowuje usługę telewizji, telefonu i internetu z jednego gniazdka, przejęła spółkę telekomunikacyjną Tele2 i będzie oferować jej klientom atrakcyjne warunki przejścia do Netii. Dzięki temu ma szansę pozyskać 300 tys. klientów internetu szerokopasmowego oraz 1,2 mln klientów usług głosowych.

J1 FOTOGRAFIA I WIDEO

Panasonic Lumix DMC-TZ5

Kompaktowy aparat z matrycą 9,1 mln pikseli oraz 10-krotnym zoomem optycznym. Jak na aparat tego typu oferuje dobrą jakość zdjęć i łatwą obsługę. Ma intuicyjne polskojęzyczne menu, funkcje ułatwiające fotografowanie (rozpoznawanie twarzy, inteligentne tryby ekspozycji), mnóstwo trybów tematycznych, choć już bez ustawień manualnych. Pozwala także na rejestrację filmów w trybie 720p.

J2 FOTOGRAFIA I WIDEO

Canon PowerShot SX100 IS

Aparat większy niż typowe kompakty, za to o większych możliwościach. Matryca 8 mln pikseli, ale oferuje bardzo dobrą ostrość zdjęć. Duży, 10-krotny zoom optyczny, ręczne nastawy ekspozycji, funkcja wykrywania twarzy, możliwość rejestrowania filmów (do 640 x 480).

J3 FOTOGRAFIA I WIDEO

Canon FS10

Kamera na karty pamięci SD, z wbudowaną pamięcią na kilka godzin filmu. Mała, lekka i łatwa w obsłudze oferuje zoom optyczny 37x, ekran 2,7", wbudowaną lampę LED, sprawny układ stabilizacji elektronicznej i bardzo dobrą jakość filmów. Robi także zdjęcia.

J4 FOTOGRAFIA I WIDEO

Sony Alfa 200

Jeden z najciekawszych aparatów z wymienną optyką, dla fotografów rozpoczynających przygodę z lustrzankami. Oferuje wysoką jakość zdjęć oraz liczne funkcje, m.in. bardzo wydajnie działającą matrycową stabilizację obrazu oraz opcję automatycznego rozjaśniania zdjęć o dużej rozpiętości tonalnej. Aparat jest przy tym oferowany w bardzo przystępnej cenie.

J5 FOTOGRAFIA I WIDEO

Nikon D90

Aparat dla zaawansowanych fotoamatorów – następca bardzo popularnego modelu D80. Wprowadza większą matrycę CMOS o rozdzielczości 12 megapikseli, 3-calowy ekran, funkcję podglądu na żywo, rozwiniętą możliwość edycji zdjęć w aparacie oraz, jako jedna z pierwszych lustrzanek, możliwość nagrywania filmów w rozdzielczości HD.

K1 SPRZĘT DLA GRACZA

Logitech G51

Zestaw 5.1 przygotowany z myślą o graczach. Zapewnia bardzo dobrą jakość dźwięku przestrzennego, a do tego atrakcyjnie wygląda i umożliwia nakładanie na satelity własnych skórek.

K2 SPRZĘT DLA GRACZA

Sapphire Radeon HD 4870 X2

Najmocniejsza karta graficzna oparta na chipach ATI/AMD. Od strony sprzętowej to dwie połączone karty HD 4870, dzięki czemu poradzi sobie z każdą nową grą, nawet w wysokich rozdzielczościach, a do tego zapewnia pełne wsparcie dla dekodowania filmów HD.

K3 SPRZĘT DLA GRACZA

Zotac GTX 280 Amp! Edition

Najmocniejsza karta graficzna z pojedynczym chipem, dla której niestraszne są nawet rozdzielczości wyższe niż Full HD. I to zarówno w grach, jak i przy odtwarzaniu filmów. Dzięki zgodności z technologią CUDA potrafi też wspomagać obliczenia fizyczne.

K4 SPRZĘT DLA GRACZA

Razer Lycosa

Podświetlane klawisze, satynowe wykończenie, ogromne możliwości, jeśli chodzi o makra – to jedna z najlepszych klawiatur dla graczy, sprawdzająca się świetnie także przy pracach biurowych.

K5 SPRZĘT DLA GRACZA

SteelSeries Ikari Laser

Pierwsza myszka dla graczy firmowana przez SteelSeries i od razu zalicza się do ścisłej czołówki. Ma bardzo duże możliwości konfiguracji, świetny sensor i ergonomiczną obudowę. Jedyny problem to dość „typowy" wygląd, brak wyświetlacza czy choćby bajeranckich światełek – ale dla wielu to kolejna zaleta.

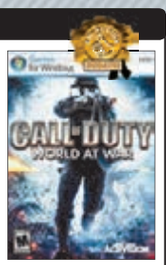
K6 SPRZĘT DLA GRACZA

Microsoft Sidewinder X6

Klawiatura z przepinanym modułem klawiszy numerycznych i oprogramowaniem do projektowania makr znakomicie sprawdza się w czasie pracy i zabawy – wystarczy przepiąć moduł na lewą stronę i mamy tuż obok WSAD duży blok z makrami.

L1 GRY

Call of Duty 5



Najnowsza odsłona znakomitego wojennego shootera FPS. Po bliskiej przyszłości z CoD 4 wracamy do realiów II wojny, jednak tym razem walczyć będziemy nie tylko z Niemcami w Europie, ale również na Pacyfiku z Japończykami. Świetna grafika, znakomita dynamika i grywalność – to jeden z najlepszych FPS-ów.

L2 GRY

GTA IV

Słowianin w Nowym Jorku (vel Liberty City). Czyli o urokach bycia złym człowiekiem w złym miejscu. Kontrowersyjna (ale znakomita – dla wielu to w końcu najlepsza część całego cyklu) gra dla dorosłych (i to wcale nie jest pusty chwyt marketingowy – ale nikt tego nie sugeruje), zapewniająca nawet sto godzin pierwszorzędnej rozrywki.

L3 GRY

Mass Effect

Jeden z najlepszych kosmicznych RPG w historii, a do tego niebazujący na „Gwiezdnych wojnach". Wygląd, brzmienie, fabuła, postacie, świat, grywalność, system walki przypominający taktyczny FPS, a nie grę fabularną – wszystko jest tu na najwyższym poziomie. Także polska wersja językowa daje radę.

L4 GRY

Fallout 3

Wielu fanów kultowych Falloutów miało co do tego tytułu ogromne obawy. Bo inni twórcy, bo trzeci wymiar, bo i tak nie będzie multi... Na szczęście „trójka" trzyma klimat swych wielkich poprzedników, a i przejście w trzeci wymiar wyszło jej na zdrowie, umożliwiając stworzenie jeszcze bardziej sugestywnych lokacji. Pozycja obowiązkowa!

L5 GRY

Far Cry 2

Fantastyczna gra akcji, która do bardzo satysfakcjonującej rozgrywki dodaje doskonałą oprawę graficzną, świetny klimat i wciągającą fabułę. Największym atutem tej produkcji są swoboda rozgrywki oraz niezwykle realistyczny sposób przedstawienia Czarnego Lądu. Dzięki silnikowi graficznemu Dunia Afryka wygląda tu lepiej niż na prawdziwym safari.

L6 GRY

Spore

Mądre, pełne humoru, oryginalne i przełomowe dzieło. Pięć faz ewolucji to pięć różnych gier, a każda z nich wciąga po uszy. Spore to także produkcja, która wprowadza do interaktywnej rozrywki wiele elementów dotąd niespotykanych – np. możliwość automatycznego dzielenia się z innymi graczami obiektami stworzonymi w specjalnym edytorze.

L7 GRY

Warhammer Online: Age of Reckoning

Gra MMORPG osadzona w ciekawym, popularnym świecie Warhammer Fantasy Roleplay. Umiejętnie kopiuje dobre rozwiązania z innych tytułów z gatunku, dodając kilka świeżych pomysłów, które na pewno już wkrótce staną się standardem w tego typu produkcjach.

ZASILACZE AWARYJNE Z EKRANEM LCD

Wyświetlacz zamiast kontrolek

TESTOWANO W LABORATORIUM IT BIT LAB WYDAWNICTWO BAUER

Najnowsze zasilacze awaryjne APC z serii Back-UPS RS są łatwiejsze w obsłudze niż poprzednie modele z tej serii – wersje 1200 VA i 1500 VA zyskały ciekłokrystaliczny wyświetlacz LCD. Dzięki temu przedni panel może wyświetlać jeszcze więcej informacji niż np. droższe zasilacze Smart-UPS. Wyświetlane informacje to m.in. źródło zasilania, orientacyjny stan baterii i aktualne obciążenie, napięcie wejściowe, częstotliwość i dokładny pobór mocy, przewidywany czas podtrzymania zasilania. Dodatkowe wskaźniki informują o przeciążeniu, pracy modułu **AVR** 14>01, stanach awaryjnych itp. Oczywiście do zasilacza dołączone jest także oprogramowanie PowerChute Personal Edition służące do konfiguracji zasilacza i monitorowania zasilania.

Dane techniczne: APC Back-UPS RS LCD, model 1200 VA – gniazda zasilające: 6 z podtrzymaniem napięcia, 2 z filtrem, filtr danych; moc wyjściowa 720 W; czas ładowania 16 godzin; czas podtrzymania zasilania przy 50/100% – 18,1/5,2 minuty; wymiary 356x222x133 mm; masa 13,5 kg
Cena: ok. 890 zł; **www.apc.com**

KARTA PAMIĘCI SD

Z łączem Wi-Fi

Lexar Shoot-n-Sync Wi-Fi to karta do aparatów fotograficznych z gniazdem kart **SD** 14>03. Dzięki zastosowaniu modułu Wi-Fi pozwala na automatyczne przesyłanie zdjęć z aparatu na dysk komputera w domowej lub ogólnodostępnej sieci bezprzewodowej oraz do serwisów internetowych. Połączenie z siecią Wi-Fi konfiguruje się za pomocą oprogramowania Eye-Fi Manager. Pozwala ono wybrać komputer lub serwis, na który mają być przesłane zdjęcia. W zestawie z kartą jest czytnik pozwalający na jej skonfigurowanie. Jeśli nie ma dostępu do sieci bezprzewodowej, Shot-n-Sync działa jak typowa karta SD. Na razie karta jest dostępna w USA.

Dane techniczne: Shoot-n-Sync WiFi – pojemność 2 GB, Wi-Fi 802.11b/g/n
Cena: od 73 dolarów, **www.kconsult.pl**

KOMPUTERY Z PROCESOREM INTEL CORE I7

Maszyny dla wymagających

Na rynku pojawiło się sporo komputerów z najnowszym, czterordzeniowym procesorem Intel Core i7, np. Komputronik Infinity F7–900, Vobis Gamer i F1, Alsen Diablo, Triline Aliviopower. Nie należą one do tanich – grubo ponad 4 tys. to minimalny wydatek.

Maszyny te zapewniają szybkie przetwarzanie obrazu i dźwięku, mogą być wykorzystane do renderingu, edycji wideo i oczywiście do gier, zwiększając realizm zawartych w nich scen. We wszystkich tych komputerach standardem są 3 moduły pamięci **DDR3** 14>02 1333 MHz, dysk twardy 750 GB, a nawet 1 TB (w F7–900), wydajna karta grafiki, system Vista Home Premium. Różnica w cenach wynika z wyposażenia komputerów (np. Triline ma wbudowany napęd optyczny Blu-ray) i zastosowania podzespołów czy obudów różnych producentów.

Dane techniczne (przykładowe): Komputronik Infinity F7–900 – Intel Core i7, HDD Seagate Barracuda 1 TB, 3x1 GB Corsair DDR3 1333 MHz, płyta główna Asus P6T Deluxe, chipset Intel X58, napęd Sony/NEC Optiarc DVD±RW, karta graficzna GeForce GTX 260, obudowa CoolerMaster CM 690 Black, Vista Home Premium
Cena: Komputronik Infinity F7–900 – 5,5 tys. zł; **www.komputronik.pl;** Vobis Gamer – ok. 5,5 tys. zł, Vobis F1 – 4,6 tys. zł, **www.vobis.pl**; Alsen Diablo – ok. 4,7 tys. zł, Triline Aliviopower – 10 tys. zł, **www.ab.pl**

KARTRIDŻE DO DRUKAREK ATRAMENTOWYCH

Zamienniki kontra oryginały

Kartridże do drukarek atramentowych napełniane ponownie tuszem, czyli tzw. zamienniki, mogą być bardziej wydajne niż oryginalne tusze producentów drukarek. Najczęściej zawierają po prostu więcej atramentu, przy cenie porównywalnej z oryginałami lub niższej. Potwierdzają to testy zamienników Black Point i kartridżów HP, wykonane przez laboratorium InnovationsTechnik w Bremie. Stwierdziło ono także, że różnice w jakości uzyskanych wydruków dla codziennego użytkowania drukarki nie mają znaczenia. Również niezawodność była w przypadku wszystkich testowanych kartridżów 100-procentowa. Co ciekawe, z usług tego samego laboratorium w Bremie korzystała firma HP, przeprowadzając w 2007 roku testy swoich kartridżów i zamienników, ale tylko dostępnych na rynku niemieckim (nie było wśród nich polskiej marki Black Point). Zamienniki wypadły gorzej pod każdym względem. Oba raporty są dostępne w sieci.

Wydajność tuszów Black Point i HP

Model kartridża	BPH 21	HP 21	BPH 22	HP 22
Pojemność 1	14 ml	5 ml	10 ml	5 ml
Cena 2	46 zł	53 zł	55 zł	64 zł
Liczba wydrukowanych stron 3	642	200	341	153
Cena za stronę	0,07 zł	0,26 zł	0,16 zł	0,42 zł

1 Dane dla BPH z Black Pointa, dla HP ze sklepu Vobis. 2 Cena brutto w sklepie Komputronik. 3 Średnia liczba wydruków, uzyskana w InnovationsTechnik, różnica dla kartridżów BPH 21 wynosi ok. 31 str., dla HP 21 – ok. 10 str., dla BPH 22 – ok. 15 str., dla HP 22 – ok. 7 str.

www.blackpoint.pl, www.hp.pl

REKLAMA

Bardziej skuteczny niż myślisz

~~69,90~~
59,40

Profesor Henry 6.0
Rozbudowane pakiety do kompleksowej nauki języka angielskiego
- 25 000 słów, zwrotów i zdań, nagrania native speakerów
- filmy wideo, obszerne nagrania, ćwiczenia, dialogi i gry językowe
- System Inteligentnych Powtórek - uczysz się szybciej!

Zróżnicowany poziom i forma ćwiczeń utrwalających wiedzę, estetyczna oprawa programu, nagrania lektora dla każdej wypowiedzi i słowa, to cechy, które sprawiają, że nauka słów za pomocą Profesora Henry Słownictwo 6.0 nie nudzi.

PC Format 9/2008 s. 54 PC Format

15% rabatu na hasło PC FORMAT w sklepie jezykiobce.pl

EDGARD www.jezykiobce.pl
Sprzedaż: Edgard, (022) 847 51 23.
Kupisz w salonach EMPiK.

w skrócie

KONCENTRATORY NA KOLOROWO

Koncentratory (huby) USB firmy 4World Accessories umożliwiają podłączenie do komputera czterech dodatkowych urządzeń USB. Huby są wyposażone w cztery porty USB 2.0 (zgodne ze starszym standardem USB 1.1) i dodatkowo w sygnalizacyjną diodę LED. W ich obudowie jest też gniazdo zewnętrznego zasilacza (do kupienia oddzielnie). Koncentratory sprawdzą się w przypadku urządzeń o niskim poborze energii (jak np. dyski flash), jednak do podłączenia zewnętrznego dysku twardego moc dostarczana przez jedno z gniazd koncentratora może się okazać za mała. Cena: 22 zł.

www.4world.pl

CYKLON NAD RAM-EM

GelL EVO Cyclone to system chłodzenia pamięci RAM. Składa się on z aluminiowych radiatorów oraz 50-milimetrowego wiatraczka. Ten ostatni dodatkowo jest podświetlany diodami LED, co pozwala wykorzystać moduł jako element zestawu modingowego. Cyclone waży 135 g, ma wymiary 146x52,6x106 mm. Łopatki wentylatora wykonują 3400 obrotów na minutę, a natężenie hałasu nie przekracza 21 dB. Cena ok. 100 zł.

www.reactor.pl

SZCZUPŁA KIESZEŃ

Nowa kieszeń na dyski firmy Easy Touch – model ET 149 – pozwala podłączyć do komputera 2,5-calowy dysk SATA o maksymalnej pojemności do 160 GB. Do komputera kieszeń podłącza się przez port USB 2.0, co zapewnia prędkość transmisji danych na poziomie 11 MB/s. Urządzenie ma zaledwie 13 mm grubości. Kosztuje 53 zł i jest objęte dwuletnią gwarancją.

www.easy-touch.com

KARTY GRAFICZNE

Miła odmiana

Radeony i GeForce'y to niejedyne karty graficzne na rynku. Swoją nową konstrukcję zaprezentowała firma S3 Graphics. Chrome 530 GT jest w pełni kompatybilna z bibliotekami **DirectX** 10.1 oraz **OpenGL 3.0** 14>04. Karta pozwala na oglądanie filmów HD, z funkcją obrazu w obrazie (PIP) oraz ośmiokanałowym dźwiękiem – ma wbudowany procesor cyfrowego dźwięku przestrzennego Dolby 7.1. Jak twierdzi producent, podczas pracy zużywa poniżej 25 W energii.

Dane techniczne: S3 Chrome 530 GT – procesor graficzny Chrome 500, układ dźwiękowy 7.1, porty DVI i HDMI, złącze PCI Express 2.0
Cena: ok. 130 zł
https://s3gstore.s3graphics.com

TABLET DLA PROFESJONALISTÓW

Graficzny wirtuoz

Tablet Pentagrama Virtuoso jest przeznaczony dla profesjonalistów zajmujących się grafiką komputerową. Jego parametry są naprawdę imponujące. Oferuje rozdzielczość 5080 dpi przy próbkowaniu 220 razy na sekundę. Dołączone piórko rozpoznaje aż 1024 poziomy nacisku. Testowany egzemplarz pod tym względem spisuje się bardzo dobrze. Linie są gładkie i precyzyjnie odzwierciedlają ruch dłoni. Nie odnotowaliśmy niekorzystnych skoków nawet przy szybkich ruchach dłonią. Dodatkowo urządzenie reaguje na kierunek wychylenia pióra. Pozwala to grafikowi na bardziej realistyczne symulowanie przyborów do rysowania. Warto zaznaczyć, że piórko jest ergonomiczne, a dzięki niedużemu przekrojowi idealnie leży w dłoni.

Sam tablet wyposażony został w cztery czułe na dotyk, programowalne przyciski oraz linię pozwalającą na przewijanie grafik lub ich powiększanie. Oryginalna podstawka pod piórko umożliwia jego przechowywanie w dwóch pozycjach, a dodatkowo pełni funkcję zasobnika z pięcioma wymiennymi końcówkami. Tablet Pentagrama nie ustępuje na krok konkurentowi marki Wacom, natomiast jego cena jest przeszło dwukrotnie mniejsza.

Dane techniczne: Pentagram Virtuoso P 2005 – rozmiar A5, obszar roboczy 203x152 mm, przyciski funkcyjne 4 + scroll, rozdzielczość 5080 lpi, maksymalna wysokość odczytu piórka 10 mm, maksymalna szybkość odczytu 220 pps, piórko (bezprzewodowe/bezbateryjne), 1024 poziomy nacisku, dokładność ±0,1 zasilanie metodą indukcji magnetycznej
Cena: ok. 670 zł, **www.mmv.pl**

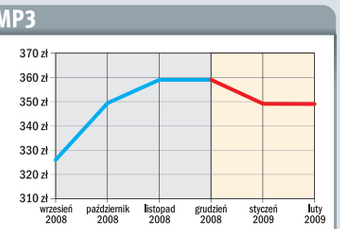
Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.komputronik.pl Komputronik

Rynek elektroniki nie pozostaje obojętny na ogólnoświatowe zawirowania gospodarcze, dlatego prognozowanie cen produktów staje się coraz trudniejsze. Wykresy dotyczące procesora Intela i routera D-link wskazują na szybką reakcję dystrybutorów na zmiany kursowe dolara. Nie spodziewamy się dużych przecen procesorów, w przeciwieństwie do routerów sieci bezprzewodowej N. Te cały czas zyskują na popularności, ale nie wszyscy producenci oferują je w odpowiednio niskich cenach. Ciekawe zjawisko obserwujemy na rynku nośników i napędów optycznych. Format HD DVD, który przegrał rywalizację z Blu-rayem stał się bardzo popularny w USA. Wynika to z ogromnych przecen zarówno krążków, jak i samych odtwarzaczy HD DVD. W przyszłym roku spodziewane są duże obniżki cen płyt i urządzeń Blu-ray – według Sony, pod koniec 2009 roku za nagrywarkę zapłacimy ok. 500 zł.

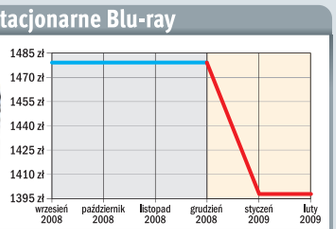
Odtwarzacze MP3

Creative Zen Mozaic 4 GB czarny



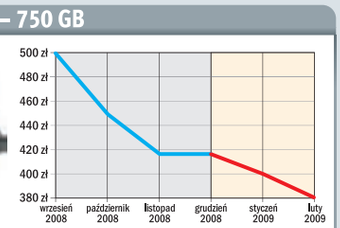
Odtwarzacze stacjonarne Blu-ray

odtwarzacz Blu-ray Sharp BD-HP20S



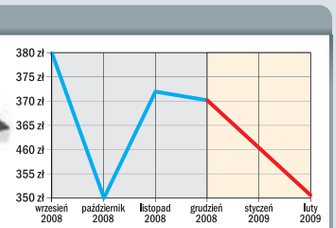
Dyski twarde – 750 GB

WD Caviar Back 750 GB WD7501AALS 32 MB



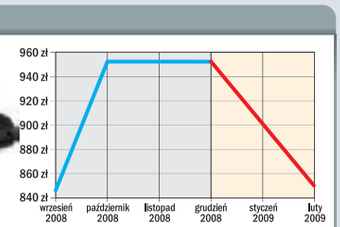
Routery Wi-Fi

D-Link Wireless N ADSL Router DSL-2740B



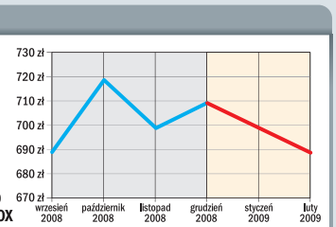
Pendrive'y

Kingston Data Traveler BlackBox 8GB FIPS



Procesory

Intel Core2 Quad Q8200 2,33 GHz (S775/45nm) BOX



URZĄDZENIE DO ŚCIĄGANIA PLIKÓW BT

Ty śpisz, ono pobiera torrenty

Urządzenie P2P Emprex NSD-100 pomaga użytkownikom sieci BitTorrent ściągać pliki BT przez 24 godziny na dobę bez korzystania z komputera. Pozwala to zmniejszyć zużycie energii, ale przede wszystkim ułatwia życie. Wystarczy podłączyć urządzenie do internetu oraz do zewnętrznego dysku USB, także w formacie linuksowym i **FAT 32** 14>05. Powstanie wtedy „komputer", dostosowany do pobierania torrentów – jednocześnie 4 plików. Gdy zdarzy się, że ściąganie plików zostanie przerwane, urządzenie automatycznie będzie kontynuowało operację. O tym, że pliki zostały już całkowicie pobrane, Emprex powiadomi użytkownika, wysyłając e-mail.

Urządzenie wspiera protokół **UPnP** (Universal Plug-and-Play) 14>06 oraz pozwala na łatwe przesyłanie

plików audio-wideo przez sieć LAN. Umożliwia udostępnianie plików przez FTP. Może też pracować jako serwer wydruków w małych firmach. Producent twierdzi, że NSD-100 zapewnia ochronę przed włamaniami hakerskimi.

Dane techncizne: wbudowana pamięć 64 MB, pamięć flash 8 MB, złącze LAN 10/100, 2x USB 2.0, 2 przyciski bezpiecznego usuwania urządzenia, obsługa TCP/IP, PPPoE, DHCP, static IP, obsługa protokołu SMTP
Cena: ok. 200 zł, **www.emprex.com.pl**

KARTA DŹWIĘKOWA

Lepszy dźwięk dla notebooka

Kartę muzyczną Creative X-Fi Go! podłącza się do komputera przez złącze USB. Niemal w każdej maszynie poprawi ona odbiór muzyki lub odgłosów z gier czy filmów. Skorzystają z niej głównie użytkownicy notebooków, niezadowoleni z jakości dźwięku oferowanej przez zintegrowane w ich maszynach kodeki.

Instalacja karty jest prosta, m.in. dlatego, że karta ma wbudowaną pamięć, na której znajdują się sterowniki do systemów Microsoftu oraz potrzebne aplikacje. W chwili podłączenia do komputera automatycznie się uruchamia instalator sterowników. Pozwalają skorzystać np. z systemu CMSS-3D (dźwięk przestrzenny na słuchawkach lub głośnikach 2.0 i 2.1), X-Fi Crystalizera (poprawa dynamiki dźwięku z plików MP3, płyt CD, gier, filmów). Karta jest zgodna z systemem EAX Advanced HD 4.0, pozwalającym uzyskać bardziej realistyczny dźwięk w grach.

Dane techniczne: Creative X-Fi Go! – odtwarzanie do 64 kanałów dźwięku, 16/24-bitowa konwersja dźwięku z wejść cyfrowych/analogowych, wyjście minijack (liniowe lub słuchawkowe), wejście mikrofonowe, wymiary 65x27x10 mm, waga 18 g
Cena: ok. 200 zł
www.creative.pl

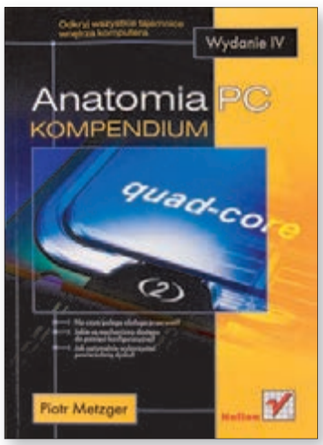
REKLAMA

RECENZJA KSIĄŻKI

Pecet w pigułce

Pozycja dla osób, które chcą dobrze poznać architekturę komputerów PC. Autor skupił się na najważniejszych informacjach, pomijając te drugorzędne. Książka zawiera sporo danych „historycznych" – opisów rozwiązań stosowanych w komputerach klasy Pentium i następnych. Jest to zabieg zamierzony, gdyż łatwiej jest zrozumieć koleje ewolucji architektury komputerów i ich wpływ na kształt obecnych rozwiązań. Co więcej, wiele mechanizmów z tamtych czasów nadal jest stosowanych. Oczywiście nie zabrakło opisów współczesnych rozwiązań, takich jak magistrala PCI Express, porty HDMI czy pamięci DDR3.

Z pewnością nie jest to lektura dla amatorów i początkujących użytkowników. Powinna jednak znaleźć się w biblioteczce osób wiążących



swoją przyszłość zawodową z komputerami – serwisantów, administratorów czy programistów.

Autor: Piotr Metzger
Format: A5, stron: 464
Cena: 59 zł
Wydawca: Helion, www.helion.pl

INTERNET PRZEZ SIEĆ ELEKTRYCZNĄ

Domowa sieć bez kabli

ZyXEL PLA-401v2 to niewielki adapter umożliwiający utworzenie lub rozszerzenie domowej sieci za pomocą instalacji elektrycznej. Nie ma konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania i kabli. Należy podłączyć adaptery PLA-401v2 do ściennych gniazdek elektrycznych w dwóch wybranych miejscach w mieszkaniu. Następnie za pomocą złącza LAN, w które wyposażone są adaptery, podłącza się je np. do komputera i routera z dostępem do internetu lub do dwóch komputerów.

Tak utworzona sieć umożliwi szybkie i bezpieczne przesyłanie np. plików audio czy wysokiej jakości filmów wideo, a także prowadzenie rozmów telefonicznych przez internet. PLA-401v2 zapewnia bezpieczeństwo transmitowanych danych dzięki 128-bitowemu algorytmowi szyfrowania danych AES.

Dane techniczne: ZyXEL PLA-401v2 – technologia HomePlug AV, szybkość transmisji danych do 200 Mb/s, mechanizmy gwarantowanej jakości usług QoS, 128-bitowy algorytm szyfrowania danych AES
Cena: ok. 490 zł, **www.zyxel.pl**

w skrócie

MINIRAMKA DO KLUCZY

Breloczek, w którym zmieściła się mała ramka na cyfrowe zdjęcia, to dobry upominek pod choinkę. Brelok ma 1,5-calowy wyświetlacz, a w jego pamięci może się zmieścić do 60 zdjęć. Urządzenie ma także dodatkowe funkcje – zegarek, budzik oraz kalendarz z funkcją planowania. Miniaturowa ramka Genius DPF-K150 jest objęta 12-miesięczną gwarancją producenta i dostępna w cenie 99 zł.
www.reactor.pl

DODATKOWY BŁYSK

Zewnętrzna lampa błyskowa firmy Hama pozwala uzyskać lepszą jakość błysku niż zwykłe lampy wbudowane w korpus aparatu kompaktowego. Lampę mocuje się wokół obiektywu – o maksymalnej średnicy 32 mm; zasilanie zapewniają trzy baterie AAA, umieszczone w pojemniku montowanym na spodzie aparatu. Oświetlenie jest generowane przez 12 diod LED o dwustopniowej sile błysku. Cena lampy to około 200 zł.
www.hama.pl

RADIO NA USB

Wygląda jak pendrive, ale po podłączeniu do komputera przez USB udostępnia ponad 14 tys. stacji radiowych z całego świata. Do działania nie potrzebuje dodatkowej anteny ani oprogramowania, ale komputer musi korzystać z systemu Windows. Po podłączeniu urządzenia na ekranie komputera pojawi się wielofunkcyjny panel kontrolny, pozwalający na wyszukiwanie stacji i ich sortowanie, tworzenie listy ulubionych stacji oraz na ustawianie funkcji audio. USB Internet Radio kosztuje ok. 100 zł.
www.icintracom.com.pl

ODTWARZACZ PLIKÓW MULTIMEDIALNYCH

Z przenośnego dysku na TV

WD TV HD Media Player umożliwia odtwarzanie plików multimedialnych w jakości Full HD. Źródłem plików mogą być przenośne dyski WD My Passport lub inne zewnętrzne dyski z interfejsem USB oraz cyfrowe kamery i przenośne odtwarzacze, które są rozpoznawane jako dyski zewnętrzne. Wystarczy podłączyć bezpośrednio do urządzenia dysk i telewizor lub zestaw kina domowego.

WD TV HD Media Player może pełnić rolę odtwarzacza stacjonarnego, podłączonego na stałe do telewizora. Dołączony pilot umożliwia zdalne odtwarzanie i zarządzanie plikami przez menu ekranowe. Pliki mogą być wyświetlane w postaci listy nazw, miniaturek zdjęć, okładek albumu lub filmu. Możliwe jest wyświetlenie wszystkich plików w jednym folderze, niezależnie od ich położenia. Użytkownicy odtwarzacza WD TV HD mogą za pomocą bezpłatnego oprogramowania ArcSoft MediaConverter 2.5 w prosty sposób konwertować zdjęcia, filmy i muzykę do formatów zoptymalizowanych pod WD TV HD Media Player.

Dane techniczne: WD TV HD Media Player – 2xUSB, HDMI, złącze kompozytowe
Cena: 350 zł, **http://wdc.com**

APARATY KOMPAKTOWE

Dotknij, aby zrobić zdjęcie

Spośród dziesiątek kompaktów aparat BenQ wyróżnia dotykowy ekran, który pozwala obsługiwać różne funkcje urządzenia, ale jest też pomocny w trakcie samego robienia zdjęć. Przesuwając palec po ekranie w czasie kadrowania, można wybierać punkt ustawienia ostrości, a lekkie puknięcie palcem w powierzchnię wyświetlacza wyzwala migawkę aparatu. Dotykowy ekran przydatny jest również po wykonaniu fotografii. Pozwala przybliżyć zakreślony palcem obszar zdjęcia lub przeglądać kolejne fotki w pamięci aparatu. Dzięki funkcji pisania po ekranie można sporządzać notatki do każdego z wykonanych zdjęć.

Dane techniczne: BenQ E1050t – matryca 10 Mpix CCD, maksymalna rozdzielczość 3648x2736, 3-krotny zoom optyczny, ekran 3", ISO od 50 do 3200, nagrywanie filmów w maksymalnej rozdzielczości 848x480, wbudowana pamięć 9 GB, obsługiwane karty do 16G SDHC, akumulator 720 mAh, wymiary 95x57x17,6 mm, waga 120 g
Cena: ok. 430 zł
www.benq.pl

WIELOFUNKCYJNY PENDRIVE

W stylu Bonda

Apexto DV008 to niewielkie, ale wielofunkcyjne urządzenie. Łączy możliwości kamery szpiegowskiej, pamięci flash, czytnika kart microSD oraz kamerki internetowej. Można je np. zaczepić o kieszeń koszuli, jak długopis, i dyskretnie rejestrować to, co się dzieje wokół. Film jest automatycznie zapisywany w formacie AVI na karcie microSD, stanowiącej pamięć urządzenia. Wbudowany w urządzenie akumulator litowo-jonowy pozwala na nagrywanie obrazu i dźwięku przez dwie godziny.

Aby odtworzyć nagranie, wystarczy podłączyć gadżet Apexto do komputera przez złącze USB. W zestawie znajduje się przedłużacz USB, dzięki któremu można wykorzystać DV008 jako kamerkę internetową.

Dane techniczne: Apexto DV008 – przetwornik CMOS 1,3 Mpix, format nagrania AVI, rozdzielczość wideo 640x480 lub 320x240 pikseli, karta microSD 2 GB, wymiary 117x30x16 mm
Cena: ok 320 zł, **www.fen.pl**

traci

RYNEK LCD TV

Firma analityczna iSuppli, w związku z recesją, obniżyła prognozy światowej sprzedaży telewizorów LCD. W 2008 roku na rynek ma trafić 93,4 mln sztuk LCD TV, a nie, jak wcześniej zakładano, 99 mln, w 2009 r. zaś – 112,6 mln zamiast 124 mln egzemplarzy.

www.digitimes.com

SŁOWNIK: trudne terminy

01 AVR
ang. Automatic Voltage Regulation, układ elektroniczny wbudowany m.in. w zasilacze UPS, służący do stabilizacji napięcia wyjściowego zasilacza; zwykle podwyższa napięcie wyjściowe, jeżeli sieciowe jest za niskie

02 DDR3
rodzaj pamięci operacyjnej RAM, która jest montowana na najnowszych płytach głównych; charakteryzuje się przepustowością od 6,4 GB/s przy częstotliwości 800 MHz do 16 GB/s przy częstotliwości taktowania 2000 MHz

03 SD
standard kart pamięci opracowany w 2000 r.; karty SD są niewielkie (24x32x2,1 mm) i ważą ok. 2 gramów, mają pojemności od 8 MB do kilkudziesięciu GB; stosowane są zwykle w urządzeniach przenośnych

04 DirectX, OpenGL
multimedialne biblioteki wykorzystywane głównie w grach, a także aplikacjach graficznych; pośredniczą w wyświetlaniu grafiki; biblioteki DirectX są używane także przy symulowaniu instrumentów i efektów dźwiękowych

05 FAT 32
system plików używany w starszych wersjach Windows (Windows 95/98/Me); jednak również w systemie Windows XP dysk można sformatować w systemie FAT32; zastąpiony przez nowszy system plików NTFS

06 UPnP
protokół typu P2P zestawiający połączenia między komputerami oraz innymi urządzeniami; umożliwia przesyłanie danych między dwoma urządzeniami pod kontrolą urządzenia sterującego w sieci; niezależny od systemu operacyjnego

APARAT CYFROWY

Jak polaroid

Dostępna w Japonii cyfrówka Tomy Xiao TIP-521 została zintegrowana z drukarką, która – co ciekawe – nie używa atramentu, lecz wymaga specjalnego papieru ZINK o wymiarach 5x7,6 cm. Wydruki są wodoodporne, nie mają marginesów, powstają w minutę.

Dane techniczne: Tomy Xiao TIP-521 – matryca 5 Mpix, ekran LCD 2,48", pamięć 16 MB, gniazdo kart SD/SDHC, drukarka ZINK
Cena: 1070 zł, **www.takaratomy.co.jp**

FILMY I ODTWARZACZE BLU-RAY

Taniej za filmy Blu-ray

APR Project DVD przygotował w formacie Blu-ray serię 17 filmów dokumentalno-przyrodniczych pod tytułem „Szokująca Ziemia". Materiałem źródłowym były cyfrowe nagrania m.in. realizowane przez producentów pracujących dla National Geographic. Do końca 2008 roku ukaże się 12 tytułów, pozostałe w styczniu 2009. Cena jednej płyty to około 50 zł. W sprzedaży są też zestawy czterech filmów za blisko 150 zł. Dla porównania, filmy fabularne na płytach Blu-ray kosztują 100–120 zł.

Do odtworzenia krążków Blu-ray niezbędny jest odtwarzacz tego formatu. Na początku 2008 roku za urządzenie tego typu trzeba było zapłacić ponad 2 tys. zł, w listopadzie można je kupić już za 700–800 zł. W 2009 roku, gdy ze swoją ofertą wejdzie na rynek np. Manta, Sigmatec, odtwarzacz Blu-ray będzie dostępny za 300–500 zł. Aby docenić jakość filmu, przyda się też telewizor Full HD.

www.projectdvd.pl

ODTWARZACZ MP3

Podwodny grajek

Odtwarzacz firmy iBox, noszący dumną nazwę Poseidon, jest całkowicie odporny na wodę, nawet gdy jest w niej zanurzony przez dłuższy czas. Dzięki wodoszczelnej aluminiowej obudowie można go używać nawet na basenie lub pod prysznicem – wodoszczelne są także dołączone słuchawki. Urządzenie ma kształt walca o niewielkich wymiarach, ale jest pozbawione wyświetlacza.

Dane techniczne: iBOX Poseidon MP3 – standard wodoodporności IPx8, pamięć 2 GB, USB 2.0, odtwarzane pliki MP3, WMA, czas pracy z baterii 3h, wymiary 19 mm (średnica) x 66 mm (długość), waga: 85 g
Cena: 180 zł, **www.ibox.pl**

REKLAMA

KAMERA CYFROWA

Lekkie Full HD

Lekka i niewielkich rozmiarów kamera Xacti HD1010 firmy Sanyo może nagrywać filmy w jakości Full HD. Obraz jest rejestrowany na matrycy CMOS. Wydajne algorytmy jego kodowania sprawiają, że w obsługiwanej przez kamerę pamięci SD 32 GB zmieści się do 5 godzin nagrań o pełnych parametrach HD lub 9 godzin nagrań o standardowej rozdzielczości telewizyjnej. Bateria litowo-jonowa o zdumiewającej pojemności starcza nawet na 2 godziny nagrań wideo lub wykonanie 370 zdjęć.

Kamera została wyposażona w funkcje automatyzacji pracy, np. rozpoznawanie twarzy, która dostosowuje ostrość i inne parametry w taki sposób, by filmowane osoby były dobrze widoczne. Do urządzeń zewnętrznych HD1010 można podłączyć przy wykorzystaniu stacji dokującej wyposażonej w złącze HDMI i wówczas sterować nią za pomocą pilota.

Dane techniczne: Xacti HD1010 firmy Sanyo – 10-krotny zoom optyczny, cyfrowy stabilizator obrazu dla zdjęć i wideo, wyświetlacz LCD 2,7", matryca CMOS, interfejs HDMI, ogniskowa f = 6,3 – 63 mm, akumulator litowo-jonowy 1900 mA, waga 268 g (bez baterii)
Cena: ok. 3000 zł, **www.sanyo.pl**

SŁUCHAWKI

Dolby 5.1 na uszach i mikrofon

Plantronics GameCom 777 to pierwsze na świecie słuchawki z certyfikatem Dolby, obsługujące technologię Dolby 5.1 Headphone. Aby jednak usłyszeć dźwięk wielokanałowy, słuchawki należy podłączyć do komputera przez dostarczaną w zestawie kartę Dolby 5.1. Wpina się ją do wolnego gniazda USB. System (Windows XP, Vista) rozpozna ją automatycznie. Jeśli słuchawki podłączysz do komputera za pomocą wtyków minijack, usłyszysz standardowy dźwięk stereo.

Jest to produkt przeznaczony raczej dla graczy niż melomanów. Przemawia za tym zarówno charakterystyka brzmieniowa, jak i solidne wykonanie mające gwarantować wytrzymałość podczas rozgrywek i ergonomię. Zaletą słuchawek jest to, że nie męczą nawet po wielogodzinnej sesji z komputerem. Gracze docenią wbudowany mikrofon z funkcją redukcji szumu otoczenia.

Dane techniczne: Plantronics GameCom 777 – zakres częstotliwości słuchawek 20 Hz–20 kHz, mikrofonu 100 Hz–8 kHz; kable 2 m; Dolby Sound Card w zestawie
Cena: ok. 320 zł, **www.kontel.pl**

TESTOWANO W LABORATORIUM IT WYDAWNICTWO BAUER
BIT LAB

Najważniejsze cechy Windows 7

Do najważniejszych cech nowego systemu operacyjnego Microsoftu, już obecnych w przedprodukcyjnej wersji, należą:

OBNIŻONE ZUŻYCIE ZASOBÓW

Bodaj najbardziej istotna cecha nowego systemu, zwłaszcza w kontekście dużych wymagań systemu Windows Vista. Nasze testy potwierdzają mniejsze zużycie zasobów przez Windows 7, a pamiętajmy, że system ten jest dopiero w fazie opracowywania.

OBSŁUGA URZĄDZEŃ BIOMETRYCZNYCH

Całkowita nowość w systemach Windows; coraz większa popularność czytników linii papilarnych wbudowywanych w komputery przenośne wymusiła dodanie obsługi tego typu urządzeń bezpośrednio przez system operacyjny. W Windows 7 nie będą wymagane dodatkowe aplikacje umożliwiające uwierzytelnianie użytkownika za pomocą urządzeń biometrycznych, takich jak skanery linii papilarnych, skanery tęczówki oka, systemy analizujące głos i inne rozwiązania z tej dziedziny.

BIBLIOTEKI DIRECTX 11

Kolejna wersja bibliotek niezbędnych dla każdego gracza; jedenasta wersja umożliwi stosowanie w grach jeszcze lepszych efektów graficznych.

Jak się zapowiada Windows 7

Wygląda lepiej niż Vista, a zajmuje tyle miejsca co XP – Windows 7, najnowszy, jeszcze opracowywany system operacyjny Microsoftu. Zainstalowaliśmy go w redakcyjnym laboratorium, żeby sprawdzić, jakich nowości można się spodziewać w finalnej edycji.

Testowana przez nas wersja Windows 7 to build 6801 – ta sama, którą otrzymali uczestnicy Professional Developers Conference PDC 2008. To na tej konferencji Microsoft prezentuje plany na najbliższe lata. Producent nie podał jednak daty premiery Windows 7. Mówi się, że będzie to w 2010 roku.

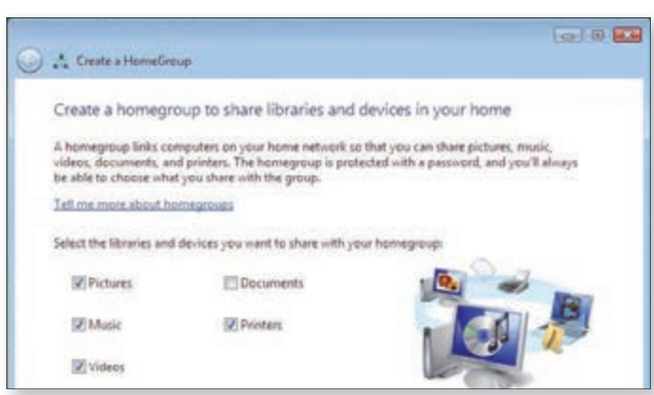
Instalacja – jak w Vista

Instalacja Windows 7 przebiega niemal identycznie jak Visty. Nic dziwnego – Microsoft wykorzystał sprawdzony już i prosty w obsłudze instalator z Windows Vista. Proces instalacji „siódemki" jest w większości zautomatyzowany. Dopiero po przekopiowaniu plików systemu na dysk i po dwóch restartach pojawiły się okna z żądaniem wprowadzenia danych użytkownika i klucza produktu, po czym system zatwierdził ustawienia automatycznej aktualizacji oraz daty i godziny. Po chwili ujrzeliśmy pulpit Windows 7.

Pulpit i menu

W internecie krążą ilustracje, mające odzwierciedlać graficzną urodę Windows 7. Jednak bezpośrednio po instalacji system niewiele różni się wyglądem od Windows Vista. Widomym znakiem korzystania z siódemki był jedynie brak paska bocznego Windows oraz informacja o wersji systemu w prawym dolnym rogu pulpitu. Ponadto nad zasobnikiem systemowym pojawiła się chmurka z ważnym komunikatem – o braku programu antywirusowego. W przeciwieństwie do zastosowanych w Windows XP oraz Windows Vista centrów zabezpieczeń, w Windows 7 informowanie użytkownika o ważnych systemowych zdarzeniach przejął nowy program – Windows Solution Center.

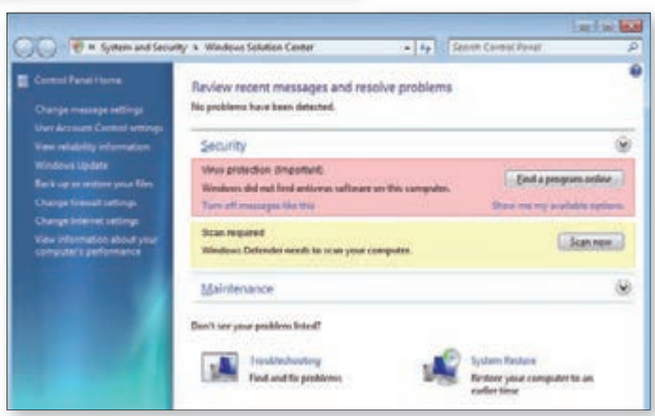
Po rozwinięciu menu Start okazało się, że wprowadzono tylko minimalne, kosmetyczne zmiany w stosunku do menu Start z Visty. Pasek zadań wyglądał tak samo jak w Vista. Zdziwiło nas to, bo na konferencji PDC 2008 Microsoft zachwalał zmodyfikowany pasek zadań, z większymi ikonami (można zmieniać ich kolejność) oraz zasobnik systemowy, który można w pełni konfigurować. Istotnie w zasobniku systemowym, którego zawartość można samodzielnie ustalić, zrezygnowano z wielu najczęściej niepotrzebnych ikon. Natomiast włączenie nowego wyglądu paska zadań wymagało zastosowania hakerskiego narzędzia, wymieniającego niektóre pliki systemowe.



Nowość – możliwość tworzenia tzw. grup domowych – czyli grupy połączonych przez sieć lokalną (także bezprzewodową) urządzeń, które mogą wymieniać między sobą multimedia i współdzielić drukarki, a także pliki.

Porządek w plikach i oknach

Łatwo zauważalną cechą Windows 7 są nowe elementy logicznej struktury danych. Do folderów dołączyły tzw. biblioteki. Użytkownik może porządkować pliki rozmieszczone w różnych miejscach dysku twardego czy na wie-

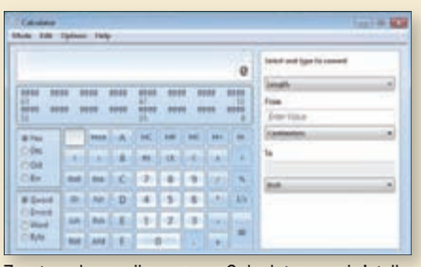


Centrum zabezpieczeń zastąpił Windows Solution Center, czyli zgrupowane w jednym miejscu opcje dotyczące bezpieczeństwa systemu, aktualizacji, backupu oraz wydajności.

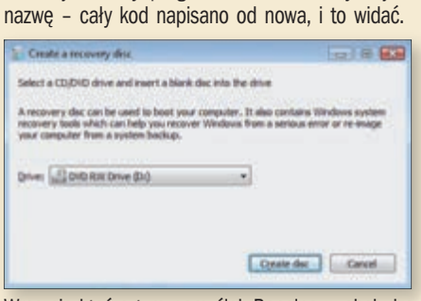
Twój potencjał. Nasza pasja.™
Microsoft
Microsoft® Visual Studio
STRASZY CIĘ WIDMO NADCHODZĄCYCH TERMINÓW?
POCZUJ PRZYPŁYW MOCY.
Wyzwanie: nadspodziewanie dobre efekty,
a wszystko przed czasem. Rozwiązanie: Visual Studio
dla Microsoft Office i będziesz niepokonany.
Więcej na www.sprostajwyzwaniom.pl
SPROSTAJ WYZWANIOM

Przydatne nowości

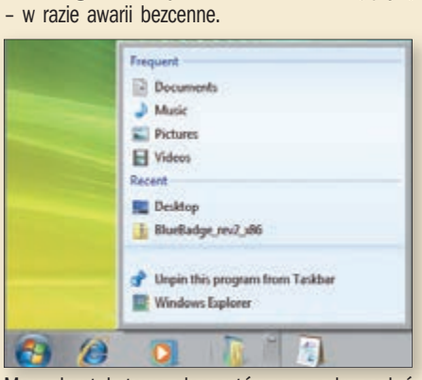
Nowe okno personalizacji pulpitu Windows 7 ułatwia wybór tematu graficznego.



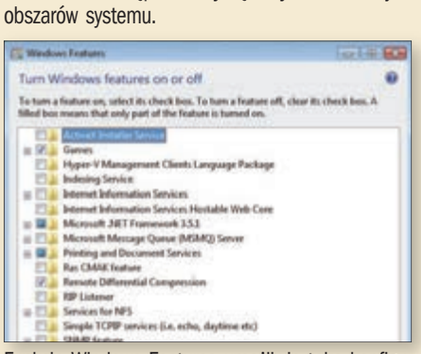
Ze starych wersji program Calculator ma już tylko nazwę – cały kod napisano od nowa, i to widać.



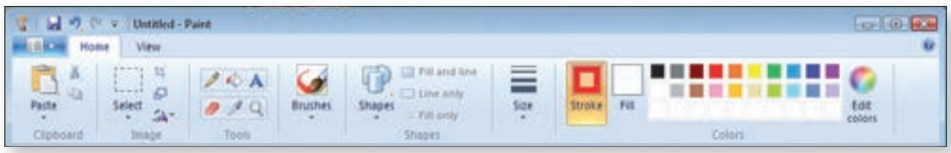
Wreszcie ktoś o tym pomyślał. Banalna w obsłudze funkcja Create Recovery Disc umożliwia przegranie aktualnego stanu systemu na bootowalną płytę – w razie awarii bezcenne.

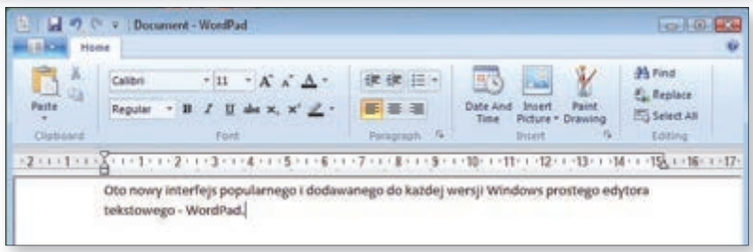


Menu kontekstowe elementów na pasku zadań umożliwia dostęp do najczęściej odwiedzanych obszarów systemu.



Funkcja Windows Features umożliwia taką konfigurację systemu, by aktywne były tylko te składniki, z których korzystasz.





Wstążki z opcjami zamiast tradycyjnego menu są już nie tylko w programach z pakietu MS Office. W Windows 7 wstążkowy interfejs ma m.in. program Paint oraz prosty edytor WordPad.

lu dyskach twardych, w jeden spójny logicznie zbiór zwany biblioteką. Dana biblioteka może zawierać zarówno pliki określonego typu, np. tylko dokumenty albo zdjęcia, jak i pliki różnego typu, ale mające inną wspólną cechę, np. datę utworzenia, oznaczenie określonym słowem kluczowym. Dzięki bibliotekom użytkownik może przejrzyście i logicznie rozmieścić dane w systemie, bez ich faktycznego przenoszenia czy kopiowania w nowe miejsca. Ponadto, inaczej niż w poprzednich wersjach Windows, działa grupowanie elementów na pasku zadań (pod warunkiem aktywacji nowego typu paska).

Zmieniło się też zachowanie okien aplikacji. Ich wielkość zmienia się w zależności od tego, do której krawędzi ekranu użytkownik przeciągnie okno aplikacji: jeśli do górnej – ekran wypełni całą wolną przestrzeń, a jeśli do bocznej – zajmie odpowiednio prawą lub lewą połowę pulpitu. Naprowadzenie kursora na miniaturkę okna wywołaną z paska zadań umożliwi szybkie przywołanie potrzebnej zawartości. Wskazane okno stanie się widoczne, nawet jeśli jest pod innymi, a wszystkie pozostałe okna w tym momencie zrobią się przezroczyste, jedynie ich krawędź pozostanie widoczna.

Przebudowane aplikacje

Zamiast znanego od kilkunastu lat tradycyjnego menu w aplikacjach pojawiają się tzw. wstążki – takie jak zastosowane w narzędziach z pakietu Microsoft Office 2007. Wstążki znajdują się np. w prostym programie do rysowania Paint oraz w edytorze WordPad.

Całkowicie zmodyfikowano wygląd kalkulatora – co prawda bez wstążek, ale ma daleko większe możliwości od swoich poprzedników. Oprócz czterech trybów działania (nowe tryby to statystyczny i programistyczny) oferuje także m.in. konwerter jednostek czy np. kalkulator ratalno-kredytowy.

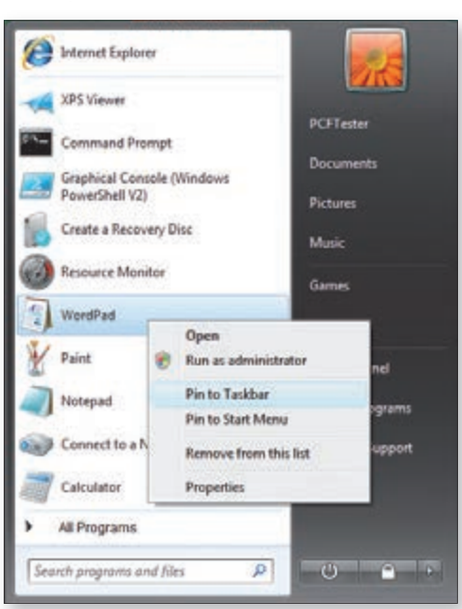
Przeglądarka internetowa od dawna jest już obowiązkowym wyposażeniem każdego systemu operacyjnego – w Windows 7 domyślnie instalowany jest Internet Explorer 8 beta (pisaliśmy o nim w PC Formacie 6/2008). W Windows 7 przy domyślnej konfiguracji pasek boczny nie jest w ogóle wyświetlany, ikony gadżetów umieszczane są po prostu bezpośrednio na pulpicie.

Niskie wymagania sprzętowe

Siódemka ma znacznie niższe niż Windows Vista wymagania sprzętowe. Wiadomo, że kolejne, jeszcze nieprodukcyjne wersje systemu, nie są optymalizowane pod kątem wydajności. Mimo to wielokrotnie już sprawdzono, że możliwe jest zainstalowanie i normalna praca z Windows 7 na netbookach. A wiadomo, że te komputerki oferują znacznie niższą wydajność niż pełnowartościowe laptopy czy komputery stacjonarne.

Potwierdza to też jeden z naszych redakcyjnych testów. Zainstalowaliśmy Windows 7 na kilkuletniej maszynie i nie zauważyliśmy szczególnej ociężałości systemu. Po instalacji system zajmował zaledwie 330 MB pamięci RAM – o ponad połowę mniej niż świeżo zainstalowany system Windows Vista Ultimate.

Nowy Windows Media Player 12 ma nieznacznie zmieniony wygląd w stosunku do poprzedniej wersji, ale za to znacznie zwiększone możliwości. Windows 7 odtworzy dźwięk i wideo w popularnych formatach (np. DivX/XviD) bez potrzeby doinstalowywania dodatkowych kodeków.



Nowy pasek zadań grupuje nie tylko otwarte okna i aplikacje, można do niego przypiąć także skróty do dowolnych aplikacji z menu Start.

NTT System zaleca system Windows Vista® Home Premium
NTT SYSTEM
Najlepiej tworzone technologie
intel Core 2 Quad inside
Cztery rdzenie. Niezrównany.
Zagraj w najnowszą grę Far Cry 2 na komputerze testowanym przez zawodowców na Poznań Game Arena
NTT GAME W 909A SLI READY
Intel® Core™ 2 Quad Q8200 2.33GHz c.4MB FSB1333
Oryginalny Windows Vista® Home Premium
Płyta główna ASUS z chipsetem nForce 750I SLI
Pamięć operacyjna 3GB DDR2 800MHz
Dysk twardy 500GB 7200rpm SATA II
NVIDIA® GeForce 9600GT 512MB,opcja rozbudowy o drugą (SLI)
Nagrywarka DVD, czytnik kart
NTT Atrix FarCry2 z zasilaczem Chieftec 500W
GRATIS Gra Far Cry 2
3299 zł (w tym VAT)
NVIDIA GeForce CUDA
NVIDIA SLI READY
Wystrzałowa oferta
NTT CORRINO 617SU
Procesor: Intel® Pentium® Dual-Core T3200 2.00GHz c.1M FSB667
Oryginalny Windows Vista® Home Premium
Pamięć operacyjna 2GB DDR2 667MHz
Dysk twardy 250GB, DVD+/-RW, czytnik kart
Karta graficzna NVIDIA® GeForce 9300M 256MB
Karta dźwiękowa HD audio z głośnikami i mikrofonem, 3xjack-mini
Komunikacja: WiFi 802.11bg, LAN 10/100, faks-modem, opcja wewn. 3.5G
Porty i urządzenia: 3xUSB, VGA, Express Card, kamera 1.3MPix
2444 zł (w tym VAT)
WXGA 1280x800 Glare
www.game.ntt.pl infolinia: 0801 36 83 83
© 2008 UBISOFT. All rights reserved. Published and developed by Ubisoft Entertainment. Ubisoft, Ubi.com and the Ubisoft logo are trademarks of Ubisoft Entertainment in the U.S. and/or other countries.
Based on Crytek's original Far Cry® directed by Cevat Yerli.
Intel, logo Intel, Intel Core i Core Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i w innych krajach.
UBISOFT

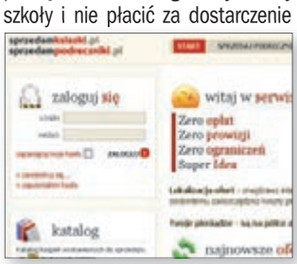
w skrócie

PRZYKRĘCILI KUREK SPAMEROM

Spadek ilości spamu o 66 proc. odnotowano po zamknięciu działalności firmy The McColo Corporation z Doliny Krzemowej. Świadczyła ona usługi grupom elektronicznych oszustów i naciągaczy. Serwery The McColo Corporation używane były nie tylko do rozsyłania spamu, ale także do hostowania stron wykorzystywanych do pishingu, a nawet zawierających materiały z dziecięcą pornografią. Niestety, spadek ilości notowanego spamu nie był stały, a elektroniczni przestępcy w większości znaleźli sobie innych dostawców usług hostingowych.
www.tgdaily.com

KSIĄŻKĘ SPRZEDAM

W tym serwisie można zaoferować i kupić książki, ale najwięcej ofert to podręczniki – ponad 2,5 tys., podczas gdy innych pozycji jest zaledwie kilkaset. Sprzedający podają nazwę miejscowości, z której pochodzą, oraz nazwę szkoły, w której się uczą. Dzięki temu można kupić potrzebny podręcznik od kolegi z tej samej szkoły i nie płacić za dostarczenie



przesyłki. Temu samemu celowi służy opcja poszukiwania książek według lokalizacji. Działa również tablica ogłoszeń, na której są zamieszczane poszukiwane pozycje.
www.sprzedamksiazki.pl

ZNAJDŹ DOSTAWCĘ

Serwis gdzie.net pozwala znaleźć dostawców bezprzewodowego internetu w danej okolicy. Wystarczy wpisać adres w wyszukiwarce portalu, a w odpowiedzi wyświetlona zostanie mapka okolicy z zaznaczonymi usługami operatorów. Za pośrednictwem serwisu można także zamówić przesłanie oferty znalezionego operatora lub operatorów. Nie ponosi się w związku z tym żadnych kosztów ani nie podejmuje zobowiązań – wystarczy e-mail.
www.gdzie.net

AUDIOBOOKI W INTERNECIE

Cyfrowe książki do słuchania

Od grudnia na Nexto.pl znajdziesz tysiące książek, polskich i obcojęzycznych, w postaci plików MP3. Pobiera się je bezpośrednio z internetu po uiszczeniu opłaty. Jeszcze w listopadzie 2008 roku Nexto.pl oferowało tylko 200 audiobooków w plikach MP3 – głównie do nauki języków obcych i lektur, w cenie od kilkunastu do blisko 30 złotych. W nowej ofercie jest sporo audiobooków angielsko-, niemiecko- i hiszpańskojęzycznych – to świetne rozwiązanie dla osób, które chcą utrwalać i lepiej poznawać obce języki. Ich ceny, tak jak polskich audiobooków, będą średnio o 20–30 proc. niższe niż ich fizycznych odpowiedników (książek audio na płytach CD).

Członkowie Klubu Nexpresso, działającego w serwisie Nexto.pl, po wykupieniu odpowiedniego pakietu mogą mieć te same pozycje nawet 50–80 proc. taniej. Dodatkowo mogą jeszcze zbierać punkty za działania w serwisie, dzięki którym zapłacą mniej za audiobook.

www.nexto.pl

OBRÓBKA WIDEO

BIT LAB – W LABORATORIUM IT WYDAWNICTWO BAUER

Pulpit w roli głównej

Program Camtasia Studio 6.0 to nieco nietypowe narzędzie do obróbki wideo. Głównym źródłem przekazu wideo, który jest poddawany obróbce, nie są zewnętrzne źródła wideo (kamery, tunery TV) czy pliki wideo, lecz... pulpit Windows, okna aplikacji itp.

Oprócz obróbki wideo przechwyconego z komputera możliwe jest miksowanie materiałów multimedialnych z różnych źródeł. Camtasia pozwala na importowanie plików audio i wideo, a potem dołączenie do projektu. Możliwa jest niezależna edycja wideo oraz ścieżki dźwiękowej. Kolejną nowością są efekty przestrzenne, które można aplikować do edytowanego materiału wideo.

Camtasia Studio 6.0 to przydatne narzędzie dla tych, którzy w swojej pracy prezentują możliwości oprogramowania, prowadzą szkolenia itp. Program można też wykorzystywać np. do przegrywania plików wideo odtwarzanych strumieniowo w internecie, ale patrząc na cenę aplikacji, nie może to być powód jej zakupu.

Camtasia służy przede wszystkim do tworzenia profesjonalnych animacji szkoleniowych, pokazujących np. instrukcje, jak wykonywać działania na komputerze. W najnowszej wersji wprowadzono obsługę wideo w wysokiej rozdzielczości HD oraz funkcje ułatwiające przygotowanie materiału wideo na konkretną platformę, na której gotowy film czy animacja mają być wyświetlane. Predefiniowane ustawienia programu obejmują parametry dostosowujące projekt do odtwarzania np. na iPodach, stronach internetowych czy do publikacji na YouTube.

Wymagania: Camtasia Studio 6.0 – Windows XP, Vista; 115 MB miejsca na dysku
Cena: ok. 870 zł., **www.tts.com.pl**

najczęściej kupowane

1 MS Office 2007
wersja 3-stanowiskowa

Producent: Microsoft
Gatunek: Pakiet biurowy
Cena: 199 zł

2 Domowe karaoke
wersja DVD

Producent: LK Avalon
Gatunek: rozrywka
Cena: 39,90 zł

3 Profesor Henry 6.0
rozumienie ze słuchu i konwersacje

Producent: Edgard
Gatunek: edukacja
Cena: 69,90 zł

Programy najlepiej się sprzedające w 124 salonach sieci empik.com
Dane za okres: 10.11–16.11.2008

OSZUSTWA INTERNETOWE

Koniec zastraszania

Wyskakujące podczas przeglądania internetu okienko informuje o wykryciu niebezpiecznej luki w systemie i proponuje zainstalowanie oprogramowania, które owe luki ma załatać. Po instalacji płatnego programu okazuje się, że jego działanie jest żadne – nie łata luk, bo w rzeczywistości wcale ich nie było. Tak działa tzw. scareware (z ang. scare, czyli przestraszyć) – oszustwo internetowe mające na celu zastraszyć ofiarę i zmusić ją do zainstalowania płatnego, bezużytecznego softu. Ten proceder wziął na muszkę Microsoft i skierował już do amerykańskiego sądu pierwszy pozew dotyczący programu „Registry Cleaner XP" sprzedawanego za 40 dolarów przez teksańską firmę Branch Software. Scareware najczęściej sugeruje występowanie luk w systemach Windows. Prawdopodobnie stąd tak radykalne działanie Microsoftu.

www.bbc.co.uk

SERWIS INTERNETOWY

Bliżej Microsoftu

Microsoft uruchomił serwis, w którym będzie zamieszczał materiały przybliżające nowe produkty koncernu oraz technologie, nad którymi pracuje. Materiały – w większości realizowane w postaci wywiadów z pracownikami firmy – może oglądać każdy. Pierwsze zamieszczone nagrania omawiają usługę Windows Live, a także traktują o kwestiach legalności oprogramowania.

http://partnertvpl.spaces.live.com

MULTIPLATFORMA INTERNETOWA

Promuj siebie i zarabiaj

Serwis YaYzzo.pl jest przeznaczony dla utalentowanych internautów, którzy chcą zaprezentować swoją twórczość i trochę na tym zarobić. Muzycy, filmowcy i fotograficy po zarejestrowaniu się mogą zamieszczać w serwisie swoje nagrania audio i wideo oraz zdjęcia. W zależności od zainteresowania daną pracą, twórca może liczyć na część zysków z reklam ukazujących się w serwisie (1 gr za odsłonę). Będą też organizowane konkursy na najpopularniejszych użytkowników i treści, z pulą nagród w wysokości kilkudziesięciu tysięcy złotych.

Ponadto w sekcji Mobile są do pobrania dzwonki, gry i tapety, płatne SMS-em Premium. Można tam umieścić swoje produkcje i na tym zarabiać (5 gr od pobrania). YaYzzo zamierza też uruchomić wypożyczalnię filmów.

Zarobione pieniądze YaYzzo prześle na konto użytkownika założone w systemie PayPal, gdy należna kwota przekroczy 50 zł.

www.yayzzo.pl

kontrapunkt

Webowy monopolista

Bez wątpienia firma Adobe podbiła internet swoją technologią Flash. Czy to animacje i reklamy, czy to gry dostępne z poziomu przeglądarki WWW czy odtwarzarki multimediów na stronach – to jest Flash. Niektórzy tworzą nawet całe strony we Flashu, uzyskując imponujące efekty artystyczne.

Flash używany jest prawie wszędzie i nie da się skutecznie poruszać po internecie bez wtyczki Flash Playera do przeglądarki. Tym samym od pewnego czasu jesteśmy świadkami narodzin nowego monopolu. Skutki tego nie są bezpośrednio odczuwalne przez większość internautów, jednak brak konkurencji daje się we znaki. Podstawowym objawem jest ograniczone wsparcie dla innych architektur, systemów i przeglądarek.

Dopiero niedawno Adobe wypuścił pierwszą wersję Flash Playera dla 64-bitowej architektury, a przecież procesory pracujące w trybie 64-bitowym są na rynku od dawna. Jest to wersja jeszcze testowa i tylko do Linuksa – w 64-bitowych Windows nie ujrzy się Flasha, chyba że poprzez uruchomienie w trybie 32-bitowym. Oficjalnie nie ma też wsparcia dla innych przeglądarek niż Firefox i Internet Explorer.

W smartfonach i urządzeniach mobilnych Flash to rzadkość, a jeśli jest, to we wczesnej, zapomnianej wersji, niekompatybilnej z większością współczesnych stron.

Odrobinę nadziei może budzić konkurencyjne rozwiązanie Microsoftu, czyli Silverlight. Jednak jest ono jeszcze bardzo daleko za monopolistą i znając podejście tej firmy, nie będzie kierowane do użytkowników wszystkich systemów. Tak naprawdę problem leży po stronie samych twórców serwisów WWW, którzy zaczęli używać zamkniętej, nieprzenośnej technologii, gdzie tylko mogli, tworząc strony WWW dostępne dla większości, ale nie dla wszystkich,

Krzysztof Kozłowski
Twórca i webmaster stron www.pcformat.pl i www.nextmag.pl; administrator redakcyjnej sieci intranetowej

REKLAMA

w skrócie

TOM TOM W POLSCE

Firma Tom Tom otworzyła placówkę w Polsce. Przy tej okazji zaprezentowała nowe urządzenie do nawigacji – model Go 630 z dotykowym

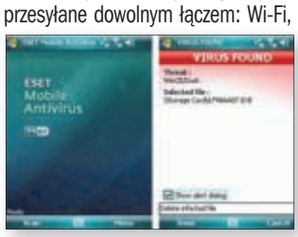
ekranem 4,3", wbudowaną pamięcią 2 GB, gniazdem kart pamięci SD i MMC i komunikacją bluetooth. Po raz pierwszy w urządzeniach Tom Tom znalazł się system IQ Routes, dostosowany do polskich dróg. Jego działanie polega na wyznaczaniu trasy na podstawie rzeczywistych warunków na drodze – zatłoczenie, obecność elementów spowalniających prędkość, typu ronda i progi, czy trwające remonty. Cena 1150 zł.
www.tom-tom.pl

INTERNET PRZEZ CDMA

Od początku grudnia Orange oferuje swoim klientom bezprzewodowy dostęp do internetu w technologii CDMA (częstotliwość 450 MHz) – nadal używanej na potrzeby analogowej telefonii komórkowej (1000 klientów). W usłudze zawarte jest łącze o prędkości pobierania danych 1 Mb/s z miesięcznym limitem na ilość pobieranych danych w wysokości 3 GB. Po jego przekroczeniu prędkość spada do 64 Kb/s. Miesięczny abonament za usługę Orange Freedom Pro to 49 zł. Do końca roku jej zasięg będzie obejmował połowę powierzchni Polski. Do końca przyszłego roku – 90 proc. powierzchni.
www.orange.pl

ANTYWIRUS DO SMARTFONÓW

ESET Mobile Antivirus jest przeznaczony do urządzeń pocket PC i smartfonów z systemem Windows Mobile. Sprawdza aplikacje i pliki przesyłane dowolnym łączem: Wi-Fi,



bluetooth, IrDA. Oferuje skaner na żądanie, pozwalający skontrolować pamięć wewnętrzną i kartę pamięci. Wykrywa i usuwa także nowe, nieznane wcześniej zagrożenia. Program jest dostępny w anglojęzycznej wersji. Roczna licencja kosztuje ok. 60 zł.
www.eset.pl

INTERNET PRZEZ GSM

iPlus z netbookiem

Od listopada Plus oferuje, wraz z dostępem do internetu w usłudze iPlus, netbook Samsung NC10. To jednocześnie polska premiera tego komputera, który umożliwia pobieranie danych z internetu z prędkością nawet 7,2 Mb/s, a wysyłanie danych z prędkością 2 Mb/s.

NC10 można kupić, wybierając jeden z 4 planów taryfowych usługi iPlus z umową na 2 lata. Cena netbooka zależy od wysokości abonamentu, podobnie jak limit danych, które możesz pobrać i wysłać miesięcznie – po jego przekroczeniu prędkość transmisji może się zmniejszyć. W ramach promocji abonent płaci przez pierwsze dwa lub trzy miesiące tylko 1 zł abonamentu, za korzystanie z internetu na terenie kraju. Razem z netbookiem można kupić pakiet antywirusowy Kaspersky Internet Security 2009 z licencją na dwa lata za 1,22 zł.

Na razie netbook NC10 jest dostępny tylko w ofercie Plusa.

Dane techniczne: Samsung NC10 – HSPA 7,2 Mb/s, ekran 10,2" WSVGA 1024x600, procesor Intel Atom N270 1,6 GHz, 533 MHz, RAM 1 GB DDR2 533 MHz, HDD 160 GB SATA, LAN 802.11b/g, bluetooth 2.0, czytnik SD, SDHC, MMC, bateria: 6 ogniw, czas pracy – do 7 h, waga 1,33 kg, wymiary 26,1x18,55x3,03 cm
Cena: 1300 zł (iPlus 60), 800 zł (iPlus 75), 50 zł (iPlus 110), 1 zł (iPlus 160), **www.iplus.pl**

EKSKLUZYWNA KOMÓRKA MOTOROLI

Aura tylko dla wybranych

Motorola Aura szokuje wyglądem, ceną i... przeciętnymi parametrami. Ale jest przeznaczona dla osób bardziej cenących jakość wykonania i nieprzeciętne wzornictwo niż nowe technologie. Aura przypomina zegarek. Z tyłu w obudowie widać układ zębatek sterujących mechanizmem otwierania telefonu, a okrągły ciekłokrystaliczny wyświetlacz wygląda jak cyferblat zegarka. Aby otworzyć telefon i odsłonić klawiaturę, należy przekręcić górny panel naokoło wyświetlacza.

Aura jest wykonana ze szlachetnych materiałów. Obudowa ze stali nierdzewnej jest frezowana, polerowana mechanicznie i ręcznie, chemicznie trawiona oraz pokrywana warstwą utwardzającą, odporną na ścieranie. Ekran chroni wytrzymałe 1,62-karatowe szkło szafirowe.

Telefon trafi do sprzedaży w pierwszym kwartale 2009.

Dane techniczne: Motorola Aura – wyświetlacz o średnicy 1,55", 300 dpi, 16 mln kolorów, pamięć 2 GB, 850/900/1800/1900, GPRS, EDGE, bluetooth 2.0 z A2DP, USB 2.0, aparat o matrycy 2 Mpix, czas rozmów na baterii do 7 h 20 min, czas czuwania do 410 h, wymiary 4,76x9,68x1,86 cm, waga 141 g
Cena (szacunkowa): ok. 5500 zł,
www.motorola.com/Aura

PROMOCJE W ORANGE

Na święta

Do 15 stycznia 2009 r. trwa promocja w Orange dla klientów taryf mix i pre-paid. Doładowanie aktywowane w 7 dni po poprzednim zwiększa kwotę doładowania o 200 procent. Można ją przeznaczyć na rozmowy i SMS-y w sieci Orange. W ofercie pre-paid znalazł się też telefon Samsung U700 – za 1 zł w usłudze zetafon.

Nowym klientom abonamentowym oraz tym, którzy przedłużają umowę, operator oferuje telefony Sony Ericsson W9100i oraz Samsung U800 za 1 zł – przy zobowiązaniu minimum 55 zł. Z telefonem klient otrzyma jedną z 5 usług promocyjnych do wyboru, np. 180 minut z wybranym numerem.

www.orange.pl

MOBILNY LOKALIZATOR

Działa prawie jak GPS

Pojawiła się nowa wersja aplikacji Targeo.mobi – odpowiednik serwisu lokalizującego Targeo.pl, który korzysta z tej samej mapy co program do nawigacji AutoMapa. Dzięki temu Targeo.mobi pozwala odnaleźć blisko 2 miliony adresów, przypisanych do konkretnych budynków. Dostarcza też informacje o tym, co dzieje się w pobliżu wskazanego miejsca. Użytkownik może np. odnaleźć na mapie kino i po kliknięciu na nim wyświetlić aktualny repertuar z opisem i recenzjami filmów. W porównaniu z poprzednią wersją udostępnia szerszą bazę punktów użyteczności publicznej (POI), takich jak: bankomaty, pizzerie, puby, apteki, wraz z opisami i zdjęciami. Jeśli do punktu POI przypisany jest numer telefonu, można go wybrać wprost z Targeo.mobi.

Co ważne, aplikacja współpracuje z wbudowanym lub podłączanym przez bluetooth odbiornikiem GPS. Telefon staje się wtedy namiastką urządzenia do nawigacji. Aplikacja wyznaczy trasę i wyświetli jej opis z listą manewrów, ale nie śledzi, jak przemieszcza się użytkownik i nie podpowiada, co ma robić.

Plik instalacyjny aplikacji pobiera się bezpośrednio z komórki, ze strony http://targeo.mobi.

Wymagania: Targeo.mobi beta 5 – dowolny telefon komórkowy z obsługą aplikacji Java
Cena: bezpłatna, **www.targeo.pl**

Technologia, której możesz zaufać

Innowacyjny design oraz wytrzymałość nowych zewnętrznych dysków twardych Verbatim, czynią je idealnym przenośnym nośnikiem danych, dla każdego, kto potrzebuje szybkiego sposobu na przechowanie, udostępnianie oraz przenoszenie plików danych, prezentacji, zdjęć, muzyki oraz filmów.

Nowe zewnętrzne dyski twarde Verbatim są perfekcyjnym rozwiązaniem, by mieć wszyskie twoje dane i multimedia gotowe do użycia, gdziekolwiek będziesz.

Obecnie dostępne są nośniki o pojemnościach od 160 GB do 2 TB.

Verbatim

www.verbatim-europe.com

Spis zawartości

Najmniejszy komputer 24

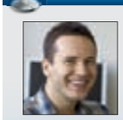
Opis modeli:
- Asus Eee PC 1000H 26
- MSI Wind U100-232PL 26
- NTT Corrino W 101I 26
- MSI Wind U100-084PL 26
- Aristo Pico i300 26
- MSI Wind U90-052PL 26
- Asus Eee PC 901 26
- Asus Eee PC 1000HD 26
- LG X110 28
- Toshiba NB100 28
- Fujitsu-Siemens Amilo Mini Ui3520 28
- Acer Aspire One model AOA115-Bb 28
- Acer Aspire One model AOA110-Ab 28
- Aristo Pico 840 28
- HP Mini-Note 2133 28
- Asus Eee PC 701 28

Wyniki testu – tabela 30

Najmniejszy komputer

Dążenie do tego, żeby komputer osobisty mieć zawsze przy sobie, nabiera coraz wyraźniejszych kształtów. Ostatnio pojawiła się na naszym rynku zupełnie nowa kategoria komputerów przenośnych – netbooki. To komputery o funkcjach tradycyjnych laptopów, ale znacznie od nich mniejsze i lżejsze. Przetestowaliśmy większość sprzedawanych w Polsce modeli netbooków.

Moim zdaniem



Sebastian Stolarczyk
redaktor działu Hardware

Netbooki to niewielkie komputery umożliwiające korzystanie z internetu, komunikację i wykonywanie podstawowej pracy. Pod tym względem każdy model sprawdzi się dobrze, gdyż wszystkie są wyposażone w niezbędne interfejsy komunikacyjne i gniazda rozszerzeń. Wybierając netbook, warto jednak zwrócić uwagę na inne elementy, jak wygodę obsługi, możliwości oraz czas pracy na akumulatorze. Pod względem komfortu użytkowania najlepsze są modele: Asus Eee PC 1000H, MSI Wind, HP Mini-Note i LG X110. Pod względem czasu pracy bez prądu najlepiej wybrać model z akumulatorem 6-ogniwowym, który jest dostępny dla większości przetestowanych komputerków. W ten sposób zyskamy funkcjonalne narzędzie do pracy poza domem.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Podstawowe cechy użytkowe najmniejszych komputerów
- Porady dotyczące wyboru odpowiedniej konfiguracji
- Wyniki testu oraz opisy 16 przetestowanych modeli

Dzięki niewielkim gabarytom netboki są komputerami odpowiednimi dla niemal wszystkich osób. Sprzęt o wielkości zeszytu A5 i wadze ok. 1 kilograma z łatwością zmieści się w niedużym plecaku czy nawet w damskiej torebce.

Wybór podzespołów

Przed producentami netbooków stoi trudne zadanie, bo muszą upchnąć cały komputer, tzn. wszystkie jego podzespoły, w małej obudowie. Niespecjalnie się to jeszcze udaje i tylko nieliczne konstrukcje można zaliczyć do udanych. Niemal wszystkie konfiguracje są zbudowane na tej samej platformie sprzętowej: procesorze Intel Atom N270 i wbudowanej karcie graficznej Intel GMA 950, uzupełnieniem jest 1 GB pamięci RAM. Atom N270 to procesor jednordzeniowy, który wykorzystuje technologię HyperThreading, pozwalającą mu na przetwarzanie dwóch wątków jednocześnie. To najlepsza pod względem wydajności platforma dla netbooka, dlatego, decydując się na zakup małego komputera przenośnego, trzeba jedynie zadbać, by miał taki właśnie procesor.

Porównanie wielkości typowego notebooka wyposażonego w ekran 15" z netbookiem wyposażonym w ekran 10". Różnią się też wagą, bo w przypadku tego pierwszego jest to ok. 3 kg, drugiego – około kilogram.

Inne współczesne układy do energooszczędnych komputerów są dużo słabsze. W przyszłości lepsze rozwiązania do najmniejszych notebooków zaprezentuje również firma AMD (współczesny AMD Geode jest zdecydowanie za słaby), ale i powszechnie obecnie stosowany Intel Atom zostanie zastąpiony przez dwurdzeniową wersję.

Warto zwrócić uwagę na rodzaj dysku twardego w netbooku. Zwykle są to tradycyjne dyski 80–160 GB, ale niekiedy bywa to pamięć flash o pojemności 4–8 GB. Oba rodzaje pamięci masowych mają i zalety, i wady. Atutem pamięci flash jest bezgłośna praca i całkowita odpor-

ność na wstrząsy mechaniczne, ale taka pamięć ma wysoką cenę i niewielką pojemność. Klasyczne dyski twarde są jej zupełnym przeciwieństwem – w zamian za niższą „kulturę pracy" otrzymujemy dużą przestrzeń do wykorzystania.

Wygoda obsługi

Na ten element wielokrotnie kładliśmy nacisk już w testach większych notebooków, a w przypadku netbooków wysuwa się on na główny plan. Małe gabaryty komputerów wymuszają zmniejszenie urządzeń wejściowych, jak klawiatura czy touchpad. Nie zawsze się udaje utrzymać właściwe proporcje, na czym cierpi wygoda korzystania z netbooka. Na miniaturowej klawiaturce czasami trudno wpisać adres WWW czy odpowiedzieć na e-mail. Dlatego komputer musi mieć odpowiednio dużą klawiaturę o standardowym układzie. Wielu producentów całkiem dobrze zachowuje proporcje i na takich netbookach pracuje się równie wygodnie, jak na 12-calowych notebookach.

Wybierając netbook, zwróć uwagę, czy ma logo Intel Atom. Obecnie jedynie ten procesor jest w stanie zapewnić odpowiednią wydajność i energooszczędność takiego małego komputera.

Prawie wszystkie przetestowane komputery przenośne mają ekrany o przekątnej 8, 9 lub 10 cali i rozdzielczości 1024x600 pikseli (z nielicznymi wyjątkami). W praktyce nie ma wielkiej różnicy w wielkości wyświetlanych elementów. Dlatego, jeśli zależy ci na maksymalnej przenośności, możesz wybrać model o niższej przekątnej. Oczywiście, pod warunkiem że ma również mniejsze wymiary. Niektórzy producenci, nie zmieniając obudowy, instalują jedynie mniejszy ekran (jak w przypadku MSI Wind U90). Jeśli wielkość komputera miałaby pozostać taka sama, lepiej wybrać większy i czytelniejszy ekran.

Najważniejsze ogniwo

Jako narzędzie wygodnej komunikacji netbook, bardziej niż jakikolwiek inny komputer przenośny, musi zapewniać długi czas pracy na akumulatorze. Totalnym nieporozumieniem jest ultramobilny, ważący zaledwie kilogram komputer, który pozwoli jedynie na godzinę czy dwie pracy bez zasilania sieciowego. Większość modeli netbooków ma akumulatory 3-ogniwowe, które pozwalają przez ok. 2 godziny wykonywać typowe czynności (przeglądanie internetu, praca z aplikacjami).

Na rynku są również dostępne netbooki z dwukrotnie pojemniejszymi akumulatorami 6-komorowymi, ale mają drobne wady, jak choćby większe gabaryty i wagę. Absolutni rekordziści w tej kategorii mogą pracować 5–6 godzin bez zasilania z sieci. Modele z pojemniejszym akumulatorem są droższe (najczęściej o 100–200 zł), jednak warto dołożyć taką kwotę, chyba że standardowy dwugodzinny czas pracy jest dla ciebie wystarczający.

Cechy dobrego netbooka

WYPOSAŻENIE
Interfejs sieci bezprzewodowej, wbudowana kamera internetowa i mikrofon oraz czytnik kart pamięci to obowiązujące standardy. Dobrze, jeśli netbook ma ponadto bluetooth, modem 3G/HSDPA oraz trzy porty USB.

WYGODA OBSŁUGI
Netbook musi być wyposażony w wygodną klawiaturę o standardowym układzie i równie dobry touchpad. Te cechy znacząco wpływają na komfort pracy. Ekran powinien mieć rozdzielczość 1024x600, co jest obowiązującym minimum przy pracy w internecie.

CZAS PRACY NA AKUMULATORZE
Dobry netbook powinien zapewnić przynajmniej 3 godziny pracy bez konieczności ładowania. Krótszy czas dyskwalifikuje tak niewielki komputer.

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy 16 miniaturowych komputerów o wadze poniżej 1,5 kg, a niektóre nawet poniżej 1 kilograma. Ceny wszystkich modeli mieszczą się w podobnym przedziale – najczęściej jest to 1000–1500 zł. Ponieważ wszystkie mają podobne wspólne cechy, nie dzieliliśmy ich na osobne kategorie.

Wydajność

W czasie testów zwracaliśmy uwagę na wyposażenie modeli, ich obsługę oraz wydajność. Ten ostatni element w przypadku niemal wszystkich netbooków jest podobny, ponieważ wykorzystują one ten sam procesor – Intel Atom N270. Nasze testy dowodzą, że jednostka Intela sprawdza się całkiem dobrze. Umożliwia np. płynne odtwarzanie większości filmów HD w formacie 720p. W tyle za czołówką pozostają jedynie dwa modele: HP Mini-Note 2133 i Aristo Pico 840, oba z procesorem VIA C7-M. Niestety, procesor ten nie jest w stanie zapewnić odpowiedniej wydajności nawet dla najprostszych aplikacji.

Pewne różnice wydajności dotyczą także dysków twardych, ale na ogół nie są one duże, bo powszechnym standardem są napędy o prędkości 5400 obrotów na minutę. W tej kategorii najsłabiej wypadły tylko Aristo Pico 840 oraz netbook Fujitsu-Siemens, które mają dyski o prędkości 4200 obr./min. Słabiej poradziły sobie ponadto modele z dyskami SSD, które również nie zachwycają szybkością transferu, choć w zamian oferują krótszy czas dostępu do danych.

Obsługa

Najbardziej są widoczne różnice w obsłudze komputerów. Niestety, spora część przetestowanych netbooków ma bardzo słabe klawiatury i gładziki. Najwygodniej się korzysta z netbooka HP Mini-Note 2133, jak również ze zwycięzcy testu – Asusa Eee PC 1000H – i wszystkich modeli MSI Wind. Natomiast z powodu miniaturowej klawiatury wygoda obsługi ucierpiała w komputerach Aristo Pico 840, Fujitsu-Siemens czy Asus Eee PC 701. Wyjątkiem od tej reguły jest netbook Toshiby, z którego mimo relatywnie małej klawiatury i touchpada całkiem dobrze się korzysta (to wynik poprawnego rozmieszczenia klawiszy).

Jeśli chodzi o czas pracy na baterii, absolutnym rekordzistą jest Asus Eee PC 901, który zapewnił 8 godzin pracy bez obciążenia i przeszło 4 godziny odtwarzania filmu w wysokiej rozdzielczości. Efektywnie taki model pozwoli zatem na około 5–6 godzin zwykłej pracy w internecie. Podobne wyniki miał zwycięzca testu, Eee PC 1000H. Wprawdzie w czasie spoczynku pracował już tylko 7 godzin, ale podczas obciążenia wypadł niemal identycznie.

Netbooki są dostępne w różnych opcjach kolorystycznych (jak na zdjęciu Asus Eee PC 701) lub mają kolorowe, wymienne pokrywy.

Długi czas pracy zapewnia także MSI Wind U100–232PL z 6-ogniwowym akumulatorem i Asus Eee PC 1000HD. W przypadku pozostałych komputerów jest już gorzej – maksymalnie 140–180 minut.

Wyposażenie

Typowy netbook ma interfejs Wi-Fi i bluetooth, Fast Ethernet, 2–3 porty USB, czytnik kart pamięci, wbudowaną kamerę internetową, etui lub torbę, a także oczywiście zasilacz. Na plus wyróżnia się HP Mini-Note 2133, który ma m.in. gigabitowy interfejs LAN, a także LG X110, który standardowo ma modem 3G (obecny również w niektórych modelach Acera). Asus Eee PC 901 i 1000 H wyróżnia karta Wi-Fi w standardzie 802.11n (pozostałe modele mają interfejs 802.11g). Tylko trzy spośród przetestowanych modeli mają dodatkowo gniazdo rozszerzeń, które pozwala na instalację kart ExpressCard o szerokości 34 mm.

Jednym z elementów wyposażenia jest też system operacyjny. Z powodu niewielkiej wydajności komputera zwykle jest to Windows XP. Jednak nieliczne modele mają Linuksa, który jest traktowany bardziej jako firmware niż system operacyjny (doskonały jest przykład Acera). W takim systemie nie da się zainstalować żadnych własnych aplikacji. Oczywiście Linux, tak jak Ubuntu czy SUSE, jest pełnoprawnym systemem operacyjnym.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

1. miejsce Asus Eee PC 1000H

NAJLEPSZA PC Format 1/2009 JAKOŚĆ

Zwycięzca testu to niemal wzorowy przedstawiciel netbooków: ma duży, czytelny ekran, jedną z najwygodniejszych klawiatur i równie udany gładzik. Ponadto cechuje go dobra wydajność, dzięki procesorowi Intel Atom, i długi czas pracy na akumulatorze – nawet 7 godzin. Ma obudowę w kilku wersjach kolorystycznych.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,58**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,48**
Cena **1499 zł**

PLUSY
- Wygodna obsługa
- Długi czas pracy na akumulatorze

MINUSY
- Największa waga

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

2. miejsce MSI Wind U100-232PL

Netbook MSI pod wieloma względami dorównuje zwycięzcy zestawienia, ale zabrakło w nim kilku ciekawych dodatków, np. karty Wi-Fi 802.11n. Model wyróżnia się wygodną klawiaturą i długim czasem pracy na bateriach. Dodatkowym atutem jest niewielka waga, choć większa niż w wersjach ze słabszą baterią.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,52**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,34**
Cena **1562 zł**

PLUSY
- Wygodna obsługa
- Długi czas pracy na akumulatorze

MINUSY
- Relatywnie wysoka cena

Dostarczył: MSI, www.msi-polska.pl

3. miejsce NTT Corrino W 101I

Ten netbook to w rzeczywistości produkt identyczny z MSI Wind. Różni je jedynie logo na obudowie. Zaletą tego modelu jest duży ekran, wygodna obsługa i zróżnicowane możliwości. Jego minusem jest 3-komorowy akumulator, który pozwala maksymalnie na niecałe trzy godziny pracy bez zasilania sieciowego.

Ocena: jakość **Dobry 4,40**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,51**
Cena **1349 zł**

PLUSY
- Wygodna obsługa
- Dobra wydajność

MINUSY
- Umiarkowany czas pracy na bateriach

Dostarczył: NTT, www.ntt.pl

4. miejsce MSI Wind U100-084PL

Starszy model, niemal identyczny z wersją z drugiego miejsca, ale różni się kolorem obudowy (MSI Wind jest dostępny w trzech barwach) i zastosowaniem mniej pojemnego, 3-komorowego akumulatora. Dzięki temu jest tańszy. Dlatego może być ciekawy dla osób, którym nie zależy na pojemności baterii.

Ocena: jakość **Dobry 4,38**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,43**
Cena **1388 zł**

PLUSY
- Wygodna obsługa
- Dobra wydajność

MINUSY
- Umiarkowany czas pracy na baterii

Dostarczył: MSI, www.msi-polska.pl

5. miejsce Aristo Pico i300

Kolejny z klonów MSI Wind U100 nie różni się od pierwowzoru prawie niczym, z wyjątkiem logo producenta. Ma też nieco uboższe wyposażenie (dotyczy to zwłaszcza dodawanego oprogramowania). Ma jednak wszystkie zalety wspomnianego modelu, choć jest od niego nominalnie droższy.

Ocena: jakość **Dobry 4,33**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,08**
Cena **1645 zł**

PLUSY
- Wygodna obsługa
- Dobra wydajność

MINUSY
- Umiarkowany czas pracy na baterii
- Wysoka cena

Dostarczył: Aristo, www.aristo.pl

6. miejsce MSI Wind U90-052PL

NAJLEPSZA PC Format 1/2009 JAKOŚĆ/CENA

To wersja netbooka z ekranem 8,9-calowym. Co ciekawe, komputer nie ma mniejszych wymiarów od modelu z większym ekranem ani nie pracuje dłużej na baterii. Do jego zakupu może przekonać jednak wyraźnie niższa cena i fakt, że netbook ma wszystkie zalety wersji 10-calowej.

Ocena: jakość **Dobry 4,28**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,63**
Cena **1190 zł**

PLUSY
- Wygodna obsługa
- Dobra wydajność

MINUSY
- Zachowana wielkość mimo zmniejszenia ekranu

Dostarczył: MSI, www.msi-polska.pl

7. miejsce Asus Eee PC 901

Ten model to jeden z najciekawszych netbooków w teście. Pod względem konfiguracji jest praktycznie taki sam jak zwycięzca testu, ale z powodu mniejszego ekranu mniej wygodnie się na nim pracuje. Wyróżnia go natomiast najdłuższa praca akumulatora, która może sięgać nawet 8 godzin.

Ocena: jakość **Dobry 4,27**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,19**
Cena **1499 zł**

PLUSY
- Bardzo długi czas pracy na akumulatorze
- Dobra wydajność

MINUSY
- Przeciętna klawiatura

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

8. miejsce Asus Eee PC 1000HD

Nazwa tego modelu jest myląca, bo może sugerować, że jest to model wyższy niż 1000H. W rzeczywistości oba mają taką samą obudowę, a 1000HD wykorzystuje słabszy procesor Celeron-M 900 MHz zamiast Atoma N720 1,6 GHz. Wyróżnia się wygodną obsługą i długim czasem pracy na akumulatorze.

Ocena: jakość **Dobry 4,21**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,25**
Cena **1399 zł**

PLUSY
- Bardzo wygodna klawiatura i touchpad
- Długi czas pracy baterii

MINUSY
- Przeciętna wydajność
- Duża waga

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

Monitor LCD ASUS MK241H

Prawdziwa komunikacja internetowa

ASUS MK241H pozwala na wyświetlanie obrazu w rozdzielczości Full HD

Wszystko czego potrzebujesz do chatu i multimediów!

Niezwykły monitor, wyposażony w ekran pełnej rozdzielczości HD, dzięki któremu na nowo odkryjesz swoje zdjęcia, filmy. MK241H pozwoli Ci także na bezpośredni kontakt w cyfrowym świecie swoich przyjaciół. Ten oczekiwany od dawna monitor wyposażony jest w matrycę 1920x1200 oraz łącze HDMI, umożliwiające bezproblemowy przesył danych multimedialnych w najwyższej rozdzielczości.

MK241H posiada wbudowaną kamerę 1.3 MP, mikrofon kierunkowy oraz wysokiej jakości głośniki. Ten wyszukany sprzęt umożliwia perfekcyjną komunikację z przyjaciółmi, rodziną oraz pozwala na niezakłócone rozmowy podczas wszelkich gier sieciowych.

Zobacz inne monitory ASUS LCD ułatwiające komunikację internetową

VK222H

VK222S

VK246H

VK266H

9. miejsce LG X110

To jeden z modeli najlepszych pod względem wygody obsługi. Wynika to głównie z praktycznie pełnowymiarowej klawiatury, choć zastrzeżenia można mieć do touchpada (jest zbyt mały). Zaletą tej konstrukcji jest wbudowany modem HSDPA, ale wrażenie psuje krótka praca na zasilaniu z akumulatora.

Ocena: jakość **Dobry 4,12**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,43**
Cena **1200 zł**

PLUSY
- Dobra wydajność
- Wygodna klawiatura
- Wbudowany modem 3G

MINUSY
- Krótki czas pracy na akumulatorze

Dostarczył: LG, www.lge.pl

10. miejsce Toshiba NB100

Najmniejszy netbook w teście, który mimo znacznej miniaturyzacji cechuje się komfortem obsługi na przyzwoitym poziomie. Bardzo dobre wrażenie robi ekran – obraz jest ostry, dobrze nasycony, a barwy ciepłe. Poza tymi zaletami urządzenie ma podobne plusy jak inne modele z procesorem Intel Atom.

Ocena: jakość **Dobry 4,11**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,99**
Cena **1549 zł**

PLUSY
- Dobra wydajność
- Małe gabaryty
- Dobra matryca ekranu

MINUSY
- Wysoka cena

Dostarczył: Toshiba, www.toshiba.pl

11. miejsce Fujitsu-Siemens Amilo Mini Ui3520

Specyficzna konstrukcja, w której trudno wskazać mocne strony (z wyjątkiem niewielkich gabarytów). Ciekawostką w tym modelu są wymienne pokrywy ekranu. Atutem jest ponadto długa praca na akumulatorze, lecz jakość wykonania modelu i komfort jego obsługi są już przeciętne.

Ocena: jakość **Dobry 4,03**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,96**
Cena **1499 zł**

PLUSY
- Dobra wydajność
- Wymienne obudowy

MINUSY
- Niewygodna klawiatura
- Przeciętna jakość wykonania

Dostarczył: Fujitsu-Siemens, www.fujitsu-siemens.com.pl

12. miejsce Acer Aspire One (model AOA150-Bb)

To ciekawy netbook bazujący na procesorze Intel Atom N270. Urządzenie wyróżnia się atrakcyjnym wyglądem, błyszczącym ekranem, dość wygodną klawiaturą i kompletem interfejsów. Pod wieloma względami jest to jednak model przeciętny, który nie jest w stanie konkurować z innymi netbookami.

Ocena: jakość **Dobry 3,85**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,85**
Cena **1418 zł**

PLUSY
- Dobra wydajność
- Atrakcyjny wygląd

MINUSY
- Przeciętny czas pracy akumulatora

Dostarczył: Acer, www.acer.pl

13. miejsce Acer Aspire One (model AOA110-Ab)

Pod względem sprzętowym jest podobny do modelu z 12. miejsca, różni się od niego brakiem dysku (ma pamięć flash) i mniejszą pamięć RAM. Ma też system Linpus Linux ze świetnym interfejsem i obsługą łatwiejszą niż Windows XP. Niestety, użytkownik jest skazany na kilka fabrycznie zainstalowanych programów.

Ocena: jakość **Dobry 3,80**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,36**
Cena **1000 zł**

PLUSY
- Dobra wydajność
- Intuicyjna obsługa
- Atrakcyjna cena

MINUSY
- Mała pojemność dysku

Dostarczył: Acer, www.acer.pl

14. miejsce Aristo Pico 840

Jeden z netbooków z konkurencyjnym wobec Atoma procesorem VIA C7-M. W testach wydajności podobne konstrukcje wyraźnie ustępują modelom z układami Intela, co jest ich podstawową wadą. Zaletą komputera są małe wymiary, długi czas pracy na akumulatorze i szybkie jego ładowanie.

Ocena: jakość **Dobry 3,77**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,88**
Cena **1307 zł**

PLUSY
- Dobry czas pracy na akumulatorze
- Krótki czas ładowania

MINUSY
- Niska wydajność
- Przeciętna wygoda obsługi

Dostarczył: Aristo, www.aristo.pl

15. miejsce HP Mini-Note 2133 (model FU351EA)

Z jednej strony netbook ma aluminiową obudowę, świetną klawiaturę i touchpad oraz ekran o wysokiej rozdzielczości. Z drugiej – bardzo słabą wydajność, krótki czas pracy na baterii i nieprzeciętną cenę. Co gorsza, producent instaluje na nim system Windows Vista, dostępne są też tańsze konfiguracje z SUSE Linux.

Ocena: jakość **Dobry 3,60**
Ocena: jakość/cena **Dostateczny 3,18**
Cena **2302 zł**

PLUSY
- Jakość wykonania
- Rewelacyjna obsługa
- Wysoka rozdzielczość

MINUSY
- Bardzo wysoka cena
- Niska wydajność

Dostarczył: HP, www.hp.pl

16. miejsce Asus Eee PC 701 (4G Surf)

To podstawowy model netbooka dla użytkowników mobilnych, który może się spodobać ze względu na niską cenę i niewielkie wymiary. Cechą szczególną komputera jest pamięć flash (zamiast twardego dysku) i długi czas pracy na akumulatorze. Poważne wady to wydajność i wygoda obsługi.

Ocena: jakość **Dostateczny 3,46**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,08**
Cena **863 zł**

PLUSY
- Niewielkie gabaryty
- Atrakcyjna cena

MINUSY
- Niska wydajność
- Niezbyt wygodne użytkowanie

Dostarczył: Noteo, www.noteo.pl

ALSEN.PL

KOMPUTERY • MULTIMEDIA

TELEFONY • INTERNET

Technologia przyszłości - już dziś

KOMPUTER ZNÓW JEST OSOBISTY.

hp

AMD Turion X2 Ultra 64

ATI

Wi Fi

Notebook HP Pavilion dv5-1130ew FU747EA

- Dwurdzeniowy procesor mobilny AMD Turion™ X2 Ultra ZM-80
- Pamięć RAM: 3 GB
- Dysk twardy: 320 GB
- Karta graficzna: ATI Mobility Radeon™ HD 3450
- Wyświetlacz: 15.4" WXGA BrightView
- System operacyjny: Windows Vista Home Premium

- Nagrywarka DVD-RW LightScribe • WLAN A/B/G/N
- Bluetooth • Kamera internetowa • Czytnik linii papilarnych
- Pilot zdalnego sterowania • Czytnik kart pamięci

HIT CENOWY!

2999*,-

Dzięki platformie AMD „Puma" notebook stał się w pełni mobilnym centrum multimedialnej rozrywki.

- **Gry 3D nowej generacji korzystające z technologii Microsoft DirectX® 10.1**
- **Doskonałe płynne odtwarzanie materiałów wideo o rozdzielczości 1080p[1]**
- **Wydajność procesora nowej generacji**
- **Wyjątkowe doznania podczas korzystania z systemu Windows® Vista®**

• Koniec kompromisu pomiędzy osiągami, efektywnością pracy i mobilnością (energooszczędnością). Teraz przy pomocy notebooka możesz oglądać filmy w wysokiej rozdzielczości, grać w najnowsze gry komputerowe, pracować z zaawansowanymi programami graficznymi oraz korzystać z szybkiego bezprzewodowego dostępu do Internetu.

**) W stosunku do starszej generacji.
1) Wymagany monitor obsługujący rozdzielczość 1080p

AMD, logo AMD Arrow, AMD Turion, ATI, logo ATI, Radeon oraz ich kombinacje są znakami towarowymi Advanced Micro Devices, Inc.

Zamów towar na www.alsen.pl - odbierz osobiście w jednym z 350 salonów w Polsce!

Sklep internetowy ALSEN to nie tylko najszersza oferta ale również wygodne rozwiązanie umożliwiające odbiór osobisty zakupów dokonanych w internecie. Wejdź na www.alsen.pl, wybierz produkt a następnie zdecyduj, w którym salonie chcesz odebrać zakupy. Oszczędzaj na kosztach transportu, zyskaj pewność zakupu, gwarancję profesjonalnej obsługi i specjalistyczne wsparcie techniczne.

*) Cena produktu przeliczona wg średniego kursu Euro (1 Euro = 3.50 PLN). W przypadku zmiany kursu cena może ulec zmianie. Cena brutto, zawiera 22% VAT

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Maksymalny/typowy czas pracy na akumulatorze
Maksymalny czas pracy zmierzony dla przyciemnionego ekranu i wyłączonego Wi-Fi. Drugi pomiar to czas dla maksymalnej jasności ekranu, włączonej karty Wi-Fi i odtwarzanego filmu HD Video.

2 Czas ładowania do 80/100 proc. pojemności
Jest to czas ładowania akumulatora przy włączonym netbooku, oczywiście, im szybciej się on ładuje, tym wyższą ocenę otrzymuje sprzęt.

3 Maks. temperatura obudowy
Temperatura zmierzona za pomocą pirometru przy klawiaturze (w miejscu, o które się opierają nadgarstki użytkownika), a także na spodniej części obudowy.

4 Temperatura procesora/dysku
Dwie pierwsze wartości to temperatura procesora w stanie spoczynku i podczas obciążenia; trzecia wartość dotyczy dysku twardego (jest to parametr raportowany przez S.M.A.R.T., nie dotyczy dysków SSD).

5 System chłodzenia przy min./maks. obciążeniu
Dwie wartości liczbowe w tabeli informują, przez jaki czas (procentowo) wentylator jest aktywny w jałowym stanie pracy i w momencie pełnego obciążenia. Na przykład wartość 20/100 oznacza, że wentylator pracuje odpowiednio przez 20 proc. i 100 proc. czasu.

6 Kompresja MP3/WMV
Test kompresji MP3 wykonany za pomocą kodeka LAME działającego w trybie wielowątkowym, kompresja pliku WAV 586 MB. Kompresja WMV została wykonana za pomocą Windows Media Encodera 9.

7 Kompresja plików
Średnia z trzech pomiarów wykonanych za pomocą procedur testowych wbudowanych w program WinRAR 3.70.

8 Wydajność twardego dysku
Pomiar określa minimalną, średnią i maksymalną szybkość transferu danych z dysku twardego (lub ewentualnie wbudowanej pamięci flash), zmierzoną za pomocą programu HD Tune Pro.

9 Kontrast obrazu przy maksymalnej/minimalnej jasności
Jasność bieli i czerni (w kandelach na metr kwadratowy) dla maksymalnej i minimalnej jasności ekranu. Pozwala to określić zarówno jego jasność, jak i kontrast.

Wyniki testu

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 1/2009

		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
Producent i model	**Wagi**	**Asus Eee PC 1000H**	**Ocena**	**MSI Wind U100-232PL**	**Ocena**	**NTT Corrino W 101I**	**Ocena**
Dane techniczne							
Procesor		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)	
Chipset		Intel 945GME		Intel 945GME		Intel 945GME	
Pamięć RAM		DDR2 667		DDR2 533		DDR2 533	
Układ graficzny		Intel GMA 950		Intel GMA 950		Intel GMA 950	
Układ dźwiękowy		Realtek (nieznany)		Realtek ALC888/S/T		Realtek ALC888/S/T	
Dysk twardy		Seagate ST9160827AS (5400 obr./min)		Western Digital WD1600BEVT (5400 obr./min)		Western Digital WD800BEVS (5400 obr./min)	
Napęd optyczny		brak		brak		brak	
Wyposażenie							
Ekran	4%	10 cali, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	4,50	10 cali, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	4,50	10,1 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	4,55
Pojemność pamięci RAM/dysku	4%	1024 MB/149 GB	4,72	1024 MB/148 GB	4,71	1024 MB/74 GB	4,16
Łączność przewodowa	3%	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00
Łączność bezprzewodowa	3%	802.11a/b/g/n, bluetooth	5,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50
Modemy	1%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
Porty USB/FireWire/eSATA	3%	3/0/0	5,00	3/0/0	5,00	3/0/0	5,00
Dodatkowe wyjścia wideo	1%	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00
Gniazdo kart rozszerzeń	1%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
Głośniki i mikrofon	2%	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany stereo, mikrofonowe wejście stereo	5,00	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67
Czytnik kart pamięci	2%	SD, MMC	4,50	SD, MMC, xD Picture, MS	5,50	SD, MMC, xD Picture, MS	5,50
Inne elementy wyposażenia	2%	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00
Elementy dołączone do zestawu	2%	zasilacz, torba, inne	5,20	zasilacz, torba	5,00	zasilacz, inne	4,20
Preinstalowany system	4%	Windows XP Home SP3	5,00	Windows XP Home SP3	5,00	Windows XP Home SP3	5,00
Dołączone oprogramowanie	2%	wersja instalacyjna systemu (recovery CD), sterowniki do Windows XP, StarOffice 8, Microsoft Works, InterVideo WinDVD, Super Hybrid Engine (zarządzanie energią)	4,82	wersja instalacyjna systemu (recovery CD), sterowniki do Windows XP, Norton Internet Security 2008, Microsoft Office 2007 - 60 dni, Ulead Burn.Now 4.5 SE, CyberLink DVD Solution, MSI BurnRecovery	5,00	wersja instalacyjna systemu (recovery CD), sterowniki do Windows XP, F-Secure Internet Security 2008, F-Secure Anti-Virus 2008, Microsoft Office 2007 - 60 dni	4,74
Instrukcja obsługi	1%	instrukcja drukowana dotyczy tylko urządzenia; instrukcja elektroniczna opisuje urządzenie i inne zagadnienia	4,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko urządzenia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko urządzenia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00
Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,58**	**ocena pośrednia**	**4,50**	**ocena pośrednia**	**4,39**
Obsługa							
Klawiatura	4%	bardzo dobra	4,50	bardzo dobra	4,50	bardzo dobra	4,50
Touchpad (gładzik)	4%	bardzo dobry	4,50	przeciętny	4,00	przeciętny	4,00
Zestaw przycisków	1%	włącznik, inne	3,00	włącznik	2,00	włącznik	2,00
Zestaw klawiszy funkcyjnych	1%	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50
Informacje sygnalizowane kontrolkami	1%	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku	3,50	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, aktywność bluetooth, praca dysku, Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock	5,25	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, aktywność bluetooth, praca dysku, Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock	5,25
1 Maksymalny/typowy czas pracy na akumulatorze	5%	415/250 minut	6,00	290/160 minut	4,13	170/90 minut	2,04
2 Czas ładowania do 80/100 proc. pojemności	2%	120/180 minut	3,00	115/160 minut	3,33	95/125 minut	4,10
3 Maks. temperatura obudowy	4%	30/36 stopni	4,86	30/36 stopni	4,86	31/38 stopni	4,48
4 Temperatura procesora/dysku	2%	52-60 stopni/47 stopni	3,39	51-63 stopni/36 stopni	3,83	50-62 stopnie/42 stopnie	3,85
5 System chłodzenia przy min./maks. obciążeniu	5%	5/100, cichy wiatrak	3,95	5/20, cichy wiatrak	4,75	5/20, cichy wiatrak	4,75
Jakość wykonania	3%	bez zastrzeżeń	5,00	minimalne niedoskonałości konstrukcji notebooka: nieco niestabilna pokrywa matrycy, czasem dziwny dźwięk plastiku, gdy kładziemy notebook na biurku	4,50	minimalne niedoskonałości konstrukcji notebooka (nieco niestabilna pokrywa matrycy)	4,50
Wymiary i masa	3%	266x190x43 milimetry; 1451 gramów	1,82	258x179x41 milimetrów; 1282 gramy	2,85	260x178x36 milimetrów; 1132 gramy	3,73
Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,27**	**ocena pośrednia**	**4,17**	**ocena pośrednia**	**3,95**
Wydajność							
Test kompleksowy Geekbench	5%	871 punktów	5,53	872 punkty	5,54	868 punktów	5,51
6 Kompresja MP3/WMV	5%	446/450 sekund	5,28	448/450 sekund	5,28	448/451 sekund	5,28
7 Kompresja plików	5%	373 KB na sekundę	4,71	371 KB na sekundę	4,68	370 KB na sekundę	4,67
8 Wydajność twardego dysku	4%	32,4/47,3/58,7 MB na sekundę	5,67	30,5/47,5/60,4 MB na sekundę	5,64	25,3/49,7/61,7 MB na sekundę	5,51
9 Kontrast obrazu przy maksymalnej/minimalnej jasności	3%	242:0,5/20:0 nitów	6,00	214:0,4/13:0 nitów	6,00	220:0,5/27:0 nitów	6,00
Kąt widzenia z boku/z dołu/z góry	3%	przeciętny/słaby/słaby	2,50	dobry/słaby/słaby	3,00	dobry/słaby/słaby	3,00
Wydajność suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**5,03**	**ocena pośrednia**	**5,08**	**ocena pośrednia**	**5,05**
Gwarancja i serwis							
Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50
Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00
Pomoc w internecie	1%	www.asus.pl	5,00	www.msi-polska.pl	5,00	www.ntt.pl	5,00
Kontakt telefoniczny	1%	(22) 571 80 40	4,00	(71) 710 52 16	4,00	(22) 773 62 10	4,00
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,40**
Wynik testu							
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,58**	**bardzo dobry**	**4,52**	**dobry**	**4,40**
Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,48**	**dobry**	**4,34**	**bardzo dobry**	**4,51**
Cena u dostawcy		1499 zł		1562 zł		1349 zł	
Średnia cena rynkowa		1370 zł		1562 zł		1326 zł	

małych komputerów przenośnych

NAJLEPSZA PC Format 1/2009 JAKOŚĆ/CENA

4. miejsce	Ocena	5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	8. miejsce	Ocena
MSI Wind U100-084PL		**Aristo Pico i300**		**MSI Wind U90-052PL**		**Asus Eee PC 901**		**Asus Eee PC 1000HD**	
Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Celeron M (900 MHz)	
Intel 945GME		Intel 945GME		Intel 945GME		Intel 945GME		Intel 910GML	
DDR2 533		DDR2 533		DDR2 533		DDR2 667		DDR2 667	
Intel GMA 950		Intel GMA 950		Intel GMA 950		Intel GMA 950		Intel GMA 900	
Realtek ALC888/S/T		Realtek ALC888/S/T		Realtek ALC888/S/T		Realtek (nieznany)		Realtek (nieznany)	
Western Digital WD800BEVS (5400 obr./min)		Western Digital WD800BEVS (5400 obr./min)		Western Digital WD1200BEVT (5400 obr./min)		2 x ASUS-PHISON SSD		Seagate ST980811AS (5400 obr./min)	
brak		brak		brak		brak		brak	
10,1 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	4,55	10,1 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	4,55	8,9 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	3,95	8,9 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	3,95	10,1 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	4,55
1024 MB/74 GB	4,16	1024 MB/74 GB	4,16	1024 MB/111 GB	4,43	1024 MB/20 GB	3,75	2048 MB/74 GB	5,76
Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00
802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g/n, bluetooth	5,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
3/0/0	5,00	3/0/0	5,00	3/0/0	5,00	3/0/0	5,00	3/0/0	5,00
D-SUB	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany stereo, mikrofonowe wejście stereo	5,00	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany stereo, mikrofonowe wejście stereo	5,00
SD, MMC, xD Picture, MS	5,50	SD, MMC, xD Picture, MS	5,50	SD, MMC, xD Picture, MS	5,50	SD, MMC	4,50	SD, MMC	4,50
kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00
zasilacz, torba	5,00	zasilacz	4,00	zasilacz, torba	5,00	zasilacz	4,00	zasilacz, torba, inne	5,20
Windows XP Home SP3	5,00	Windows XP Home SP3 (ang.)	5,00	Windows XP Home SP3	5,00	Windows XP Home SP3	5,00	Windows XP Home SP3	5,00
wersja instalacyjna systemu (recovery CD), sterowniki do Windows XP, Norton Internet Security 2008 Trial, Microsoft Office 2007 – 60 dni, Ulead Burn.Now 4.5 SE, CyberLink DVD Solution, MSI System Control Manager	5,00	brak wersji instalacyjnej systemu, sterowniki do Windows XP, MSI System Control Manager	1,85	wersja instalacyjna systemu (recovery CD), sterowniki do Windows XP, Norton Internet Security 2008 Trial, Microsoft Office 2007 – 60 dni, Ulead Burn.Now 4.5 SE, CyberLink DVD Solution, MSI BurnRecovery	5,00	wersja instalacyjna systemu (system odtwarzany z partycji serwisowej), StarOffice 8, Microsoft Works, InterVideo WinDVD, Super Hybrid Engine, Eee Storage	4,76	wersja instalacyjna systemu (system odtwarzany z partycji serwisowej), StarOffice 8, Microsoft Works, InterVideo WinDVD, Super Hybrid Engine, Eee Storage	4,76
instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00	w testowanym zestawie brak instrukcji drukowanej i elektronicznej	1,00	instrukcja drukowana opisuje urządzenie i inne zagadnienia; brak instrukcji elektronicznej	3,50
ocena pośrednia	**4,45**	**ocena pośrednia**	**4,21**	**ocena pośrednia**	**4,41**	**ocena pośrednia**	**4,25**	**ocena pośrednia**	**4,60**
bardzo dobra	4,50	bardzo dobra	4,50	bardzo dobra	4,50	dobra	3,50	bardzo dobra	4,50
przeciętny	4,00	przeciętny	4,08	przeciętny	4,00	bardzo dobry	2,67	bardzo dobry	4,50
włącznik	2,00	włącznik	2,00	włącznik	2,00	włącznik, inne	3,00	włącznik, inne	3,00
jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50
zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, aktywność bluetooth, praca dysku, Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock	5,25	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, aktywność bluetooth, praca dysku, Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock	5,25	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, aktywność bluetooth, praca dysku, Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock	5,25	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku	3,50	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku	3,50
170/90 minut	2,04	170/90 minut	2,04	154/80 minut	1,75	480/250 minut	6,00	300/185 minut	4,62
95/125 minut	4,10	95/125 minut	4,10	100/145 minut	3,77	110/168 minut	3,32	125/185 minut	2,85
30/35 stopni	5,00	30/35 stopni	5,00	30/35 stopni	5,00	33/38 stopni	4,24	38/45 stopni	2,71
50–63 stopnie/40 stopni	3,87	50–63 stopnie/40 stopni	3,87	50–64 stopnie/43 stopnie	3,68	52–56 stopni/brak sondy (dysk SSD)	3,20	57–65 stopni/50 stopni	1,93
5/20, cichy wiatrak	4,75	5/20, cichy wiatrak	4,75	5/20, cichy wiatrak	4,75	5/100, cichy wiatrak	3,95	5/100, cichy wiatrak	3,95
podobnie jak w innych konstrukcjach MSI Wind, minimalne niedoskonałości konstrukcji notebooka	4,50	podobnie jak w innych konstrukcjach MSI Wind, minimalne niedoskonałości konstrukcji notebooka	4,50	podobnie jak w innych konstrukcjach MSI Wind, minimalne niedoskonałości konstrukcji notebooka	4,50	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00
260x178x36 milimetrów; 1160 gramów	3,65	260x178x36 milimetrów; 1160 gramów	3,65	258x178x35 milimetrów; 1091 gramów	3,96	225x175x38 milimetrów; 1180 gramów	3,90	266x192x42 milimetry; 1480 gramów	1,79
ocena pośrednia	**4,00**	**ocena pośrednia**	**4,01**	**ocena pośrednia**	**3,96**	**ocena pośrednia**	**4,06**	**ocena pośrednia**	**3,73**
871 punktów	5,53	871 punktów	5,53	878 punktów	5,59	865 punktów	5,49	698 punktów	4,24
446/450 sekund	5,28	446/450 sekund	5,28	448/446 sekund	5,28	447/545 sekund	5,22	442/764 sekundy	5,08
369 KB na sekundę	4,66	369 KB na sekundę	4,66	369 KB na sekundę	4,66	370 KB na sekundę	4,67	294 KB na sekundę	3,85
15,8/37,9/48,7 MB na sekundę	4,13	15,8/37,9/48,7 MB na sekundę	4,13	21,8/44,6/54,8 MB na sekundę	4,90	12/29,7/31,2 MB na sekundę	3,03	5,4/79,3/100,1 MB na sekundę	6,00
211:0,4/14:0 nitów	6,00	211:0,4/14:0 nitów	6,00	118:1,2/29:0,2 nitów	2,60	112:0,3/10:0 nitów	6,00	97:0,4/3:0 nitów	3,37
dobry/słaby/słaby	3,00	dobry/słaby/słaby	3,00	dobry/słaby/słaby	3,00	przeciętny/słaby/słaby	2,50	przeciętny/słaby/słaby	2,50
ocena pośrednia	**4,84**	**ocena pośrednia**	**4,84**	**ocena pośrednia**	**4,56**	**ocena pośrednia**	**4,58**	**ocena pośrednia**	**4,30**
2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00
www.msi-polska.pl	5,00	www.aristo.pl	5,00	www.msi-polska.pl	5,00	www.asus.pl	5,00	www.asus.pl	5,00
(71) 710 52 16	4,00	0800 125 848	6,00	(71) 710 52 16	4,00	(22) 571 80 40	4,00	(22) 571 80 40	4,00
ocena pośrednia	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,40**
dobry ←	4,38	dobry ←	4,33	dobry ←	4,28	dobry ←	4,27	dobry ←	4,21
dobry	4,43	dobry	4,08	bardzo dobry	4,63	dobry	4,19	dobry	4,25
1388 zł		1645 zł		1190 zł		1499 zł		1399 zł	
1388 zł		1664 zł		1190 zł		1267 zł		1362 zł	

Procedura testowa

Ocena wyposażenia

Po otrzymaniu każdego komputera od dostawcy sprawdzaliśmy jego wyposażenie – czy ma zasilacz, torbę, jaki ma zestaw kabli oraz płyt. Za pomocą narzędzi diagnostycznych badaliśmy także wszystkie komponenty zainstalowane w netbooku. Ocenie poddaliśmy funkcje udostępniane przez klawisze funkcyjne lub dodatkowe klawisze (np. umożliwiające korzystanie z programów multimedialnych czy szybkie włączenie lub wyłączenie Wi-Fi). W fabrycznej konfiguracji sprawdziliśmy również możliwości dołączonego oprogramowania, przede wszystkim narzędzi oferowanych przez samych producentów komputerów.

Ocena wydajności

Dalsze testy, które miały na celu ustalenie wydajności poszczególnych komputerów, przeprowadziliśmy w systemie operacyjnym dostarczonym wraz z netbookiem. Jeśli go nie było albo był to Linux, wykorzystywaliśmy Windows XP. Z uwagi na niewielką wydajność netbooków w stosunku do klasycznych notebooków, przeprowadziliśmy tylko podstawowe testy wydajności. Dlatego w systemie testowym instalowaliśmy zestaw najprostszych aplikacji testowych (Geekbench, Windows Media Encoder, HD Tune i inne). W tak przygotowanym systemie uruchamialiśmy wszystkie benchmarki.

Ocena jakości

Wydajność to nie wszystko. Bardzo dużą wagę przyłożyliśmy do klawiatury i touchpada, przede wszystkim zwracając uwagę na to, jak bardzo miniaturyzacja komputera wpłynęła na komfort jego obsługi. Niestandardowy układ klawiszy, ich wielkość czy kształt touchpada był odnotowywany. Istotnym elementem jest też ekran, w przypadku netbooków ocenialiśmy jasność i kontrast (za pomocą zestawu Spyder2 Pro), a także kąty widzenia. Pomijaliśmy jakość odwzorowania barw czy wady obrazu – wynika to z faktu, że netbook raczej nikomu nie będzie służył do obróbki grafiki, grania czy oglądania filmów.

Ocena akumulatorów

Podczas testów akumulatorów przewidzieliśmy dwa scenariusze – minimalne oraz typowe obciążenie komputera. W tym pierwszym przypadku ekran został przyciemniony, interfejs Wi-Fi – wyłączony, a procesor i układ graficzny pozostał niemal bezczynny. Przy takich ustawieniach i przy włączonym netbooku zmierzyliśmy też czas ładowania akumulatorów. Natomiast w drugim scenariuszu procesor i układ graficzny został obciążony wyświetlaniem filmu, włączony był interfejs Wi-Fi, ekran zaś miał maksymalną jasność. Wszystkie testy akumulatorów wykonaliśmy programem PassMark BatteryMon 2.1, w Windows zaś wykorzystaliśmy schemat zasilania odpowiedni dla komputerów przenośnych.

Wyniki testu

			9. miejsce		10. miejsce		11. miejsce	
	Producent i model	Wagi	LG X110	Ocena	Toshiba NB100	Ocena	Fujitsu-Siemens Amilo Mini Ui3520	Ocena
	Dane techniczne							
	Procesor		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)	
	Chipset		Intel i945GME		Intel 945GME		Intel 945GME	
	Pamięć RAM		DDR2 533		DDR2 800		DDR2 533	
	Układ graficzny		Intel GMA 950		Intel GMA 950		Intel GMA 950	
	Układ dźwiękowy		Realtek ALC888/S/T		Realtek ALC262		Realtek	
	Dysk twardy		Fujitsu MHZ2080BH-G2 (5400 obr./min)		Toshiba MK8052GSX (5400 obr./min)		Toshiba MK6028GAL (4200 obr./min)	
	Napęd optyczny		brak		brak		brak	
	Wyposażenie							
	Ekran	4%	10 cali, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	4,50	8,9 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka glare (błyszcząca)	3,95	8,9 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	3,95
	Pojemność pamięci RAM/dysku	4%	512 MB/74 GB	3,36	1024 MB/74 GB	4,16	1024 MB/55 GB	4,01
	Łączność przewodowa	3%	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00
	Łączność bezprzewodowa	3%	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50
	Modemy	1%	wbudowany modem GSM	6,00	brak	1,00	brak	1,00
	Porty USB/FireWire/eSATA	3%	3/0/0	5,00	3/0/0	5,00	2/0/0	4,00
	Dodatkowe wyjścia wideo	1%	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00
	Gniazdo kart rozszerzeń	1%	brak	1,00	brak	1,00	ExpressCard 34	5,00
	Głośniki i mikrofon	2%	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67
	Czytnik kart pamięci	2%	SD, MMC	4,50	SD, MMC	4,50	SD, MMC, xD Picture, MS	5,50
	Inne elementy wyposażenia	2%	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00
	Elementy dołączone do zestawu	2%	zasilacz	4,00	zasilacz	4,00	zasilacz	4,00
	Preinstalowany system	4%	Windows XP Home SP3	5,00	Windows XP Home SP3	5,00	Windows XP Home SP3	5,00
	Dołączone oprogramowanie	2%	brak wersji instalacyjnej systemu, Norton AntiVirus, Ericsson Wireless Manager 5, CyberLink PowerDVD, SRS Labs Surround, IP Operator, LG Magnifier	1,35	wersja instalacyjna systemu (system odtwarzany z partycji serwisowej), Toshiba DVD Player, Toshiba Disc Creator, Recovery Disc Creator, Camera Assistant	4,68	wersja instalacyjna systemu (zwykły instalator)	3,10
	Instrukcja obsługi	1%	w testowanym zestawie brak instrukcji drukowanej i elektronicznej	1,00	w testowanym zestawie brak instrukcji drukowanej i elektronicznej	1,00	w testowanym zestawie brak instrukcji drukowanej i elektronicznej	1,00
	Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,11**	**ocena pośrednia**	**4,19**	**ocena pośrednia**	**4,17**
	Obsługa							
	Klawiatura	4%	bardzo dobra	4,50	przeciętna	3,00	przeciętna	2,50
	Touchpad (gładzik)	4%	przeciętny	4,00	dobry	3,50	przeciętny	4,00
	Zestaw przycisków	1%	włącznik	2,00	włącznik	2,00	włącznik	2,00
	Zestaw klawiszy funkcyjnych	1%	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,00	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,00	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,50
	Informacje sygnalizowane kontrolkami	1%	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku, Num Lock, Caps Lock	4,00	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku, Num Lock, Caps Lock, inne	4,50	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi	2,50
1	Maksymalny/typowy czas pracy na akumulatorze	5%	130/75 minut	1,48	180/124 minut	2,68	205/135 minut	3,06
2	Czas ładowania do 80/100 proc. pojemności	2%	100/135 minut	3,90	75/135 minut	4,31	51/100 minut	5,15
3	Maks. temperatura obudowy	4%	33/39 stopni	4,11	33/38 stopni	4,24	35/42 stopnie	3,47
4	Temperatura procesora/dysku	2%	54-60 stopni/43 stopnie	3,15	50-60 stopni/36 stopni	4,23	48-56 stopni/48 stopni	4,41
5	System chłodzenia przy min./maks. obciążeniu	5%	20/100, średnio uciążliwy wiatrak	3,47	5/100, cichy wiatrak	3,95	5/100, cichy wiatrak	3,95
	Jakość wykonania	3%	kratka przy wylocie powietrza od procesora się rusza, bateria jest niestabilna	4,00	bez najmniejszych zastrzeżeń, jakość wykonania produktu stoi na wysokim poziomie	5,00	na spodzie niektóre elementy obudowy są źle spasowane, obudowa baterii jest błyszcząca i podatna na zarysowania; lakier pokrywy matrycy słabej jakości; gniazdo karty LAN zbyt ciasne	3,00
	Wymiary i masa	3%	262x178x35 milimetrów; 1188 gramów	3,63	224x190x37 milimetrów; 1043 gramy	4,17	235x184x40 milimetrów; 1240 gramów	3,29
	Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**3,49**	**ocena pośrednia**	**3,75**	**ocena pośrednia**	**3,48**
	Wydajność							
	Test kompleksowy Geekbench	5%	868 punktów	5,51	862 punkty	5,47	865 punktów	5,49
6	Kompresja MP3/WMV	5%	455/465 sekund	5,26	440/442 sekundy	5,30	443/457 sekund	5,28
7	Kompresja plików	5%	366 KB na sekundę	4,63	374 KB na sekundę	4,72	371 KB na sekundę	4,68
8	Wydajność twardego dysku	4%	18,9/49,5/60,5 MB na sekundę	5,14	30,6/49,2/61,4 MB na sekundę	5,74	4/24,9/29,6 MB na sekundę	2,38
9	Kontrast obrazu przy maks./min. jasności	3%	219:0,4/20:0 nitów	6,00	185:3,5/35:0,7 nitów	2,01	145:0,3/7:0 nitów	5,99
	Kąt widzenia z boku/z dołu/z góry	3%	przeciętny/słaby/słaby	2,50	dobry/słaby/słaby	3,00	przeciętny/słaby/słaby	2,50
	Wydajność suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,92**	**ocena pośrednia**	**4,62**	**ocena pośrednia**	**4,49**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	door-to-door	6,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	door-to-door	6,00
	Pomoc w internecie	1%	www.lge.pl	5,00	www.toshiba.pl	5,00	www.fujitsu-siemens.com.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	0801 545 454	5,00	(33) 813 02 16	4,00	0801 300 100	5,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**4,60**
	Wynik testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,12**	**dobry ←**	**4,11**	**dobry ←**	**4,03**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,43**	**dobry**	**3,99**	**dobry**	**3,96**
	Cena u dostawcy		1200 zł		1549 zł		1499 zł	
	Średnia cena rynkowa		nie znaleziono		1698 zł		nie znaleziono	

małych komputerów przenośnych – cd.

12. miejsce		13. miejsce		14. miejsce		15. miejsce		16. miejsce	
Acer Aspire One (model AOA150-Bb)	**Ocena**	**Acer Aspire One (model AOA110-Ab)**	**Ocena**	**Aristo Pico 840**	**Ocena**	**HP Mini-Note 2133 (model FU351EA)**	**Ocena**	**Asus Eee PC 701**	**Ocena**
Intel Atom N270 (1,6 GHz)		Intel Atom N270 (1,6 GHz)		VIA C7-M (1,2 GHz)		VIA C7-M (1,2 GHz)		Intel Celeron M 353 (630 MHz)	
Intel 945GME		Intel 945GME		nieznany		VIA P4M900		Intel 910GML	
DDR2 533		DDR2 533		DDR2		DDR2 667		DDR2 667	
Intel GMA 950		Intel GMA 950		VIA Chrome9 HC3		VIA Chrome9 HC		Intel GMA 900	
Realtek ALC268		Realtek ALC268		VIA VT1708B		VIA VT8237S		Realtek ALC662	
Hitachi HTS543212L9A300 (5400 obr./min)		SSD 8 GB		Samsung HS06THB (4200 obr./min)		Toshiba MK1246GSX (5400 obr./min)		Siliconmotion SM223A	
brak		brak		brak		brak		brak	
8,9 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka glare (błyszcząca)	3,95	8,9 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka glare (błyszcząca)	3,95	8,9 cala, 1024x600, panoramiczny, powłoka matowa	3,95	8,9 cala, 1280x768, panoramiczny, powłoka glare (błyszcząca)	4,95	7 cali, 800x480, panoramiczny, powłoka matowa	2,38
1024 MB/111 GB	4,43	512 MB/8 GB	2,86	1024 MB/55 GB	4,01	1024 MB/111 GB	4,43	512 MB/3,8 GB	2,83
Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00	Fast Ethernet	5,00	Gigabit Ethernet	6,00	Fast Ethernet	5,00
802.11a/b/g	3,00	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g, bluetooth	4,50	802.11a/b/g	3,00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
3/0/0	5,00	3/0/0	5,00	2/0/0	4,00	2/0/0	4,00	3/0/0	5,00
D-SUB	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00	D-Sub	4,00
brak	1,00	brak	1,00	ExpressCard 34	5,00	ExpressCard 54	5,00	brak	1,00
głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67	głośniki wbudowane 2.0, wyjście stereo, mikrofon wbudowany mono, mikrofonowe wejście stereo	4,67
SD, MMC	4,50	SD, MMC	4,50	SD, MMC, xD Picture, MS	5,50	SD, MMC	4,50	SD, MMC	4,50
kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	kamera internetowa	4,00	brak	1,00
zasilacz, torba	5,00	zasilacz	4,00	zasilacz, torba	5,00	zasilacz	4,00	zasilacz	4,00
Windows XP Home SP3	5,00	Linpus Linux	3,00	Windows XP Home SP3	5,00	Windows Vista Business	5,00	Linux	3,00
brak wersji instalacyjnej systemu, McAfee Security Center, Microsoft Office 2007 – 60 dni, InterVideo WinDVD, Acer eRecovery Management	1,35	wersja instalacyjna systemu (recovery CD), edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji, Media Master, Photo Master	3,98	brak wersji instalacyjnej systemu, sterowniki do Windows XP, Kaspersky Internet Security 2009, Microsoft Office 2007 – 60 dni	1,94	wersja instalacyjna systemu (system odtwarzany z partycji serwisowej), Nero 7 Essentials	4,59	wersja instalacyjna systemu (recovery CD), sterowniki do Windows XP, Asus Eee PC Utility	4,65
instrukcja drukowana opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; brak instrukcji elektronicznej	2,50	instrukcja drukowana opisuje wszystkie funkcje urządzenia; brak instrukcji elektronicznej	3,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00	bardzo dobra instrukcja drukowana i elektroniczna, opisują urządzenie i inne zagadnienia	5,50
ocena pośrednia	**4,00**	**ocena pośrednia**	**3,83**	**ocena pośrednia**	**4,22**	**ocena pośrednia**	**4,50**	**ocena pośrednia**	**3,46**
dobra	4,00	dobra	4,00	przeciętna	2,50	bardzo dobra	5,00	przeciętna	3,00
przeciętny	4,00	przeciętny	3,50	przeciętny	3,33	bardzo dobry	4,67	przeciętny	3,33
włącznik	2,00	włącznik	2,00	włącznik	2,00	włącznik	2,00	włącznik	2,00
jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,00	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,00	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, bluetooth, przełączanie wyjść wideo, inne	4,00	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo	3,50	jasność ekranu, siła głosu, Wi-Fi, tryb czuwania, przełączanie wyjść wideo, inne	4,00
zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku, Num Lock, Caps Lock	4,00	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku, Num Lock, Caps Lock	4,00	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku, Caps Lock	3,75	zasilanie sieciowe, aktywność Wi-Fi, praca dysku, Caps Lock	2,75	zasilanie sieciowe, ładowanie akumulatora, aktywność Wi-Fi, praca dysku	3,50
170/90 minut	2,04	170/90 minut	2,04	240/155 minut	3,66	135/80 minut	1,60	200/145 minut	3,19
105/135 minut	3,81	105/135 minut	3,81	55/85 minut	5,27	78/120 minut	4,45	150/220 minut	2,00
38/40 stopni	3,40	34/36 stopni	4,40	36/41 stopni	3,49	43/46 stopni	2,00	38/41 stopni	3,26
brak sondy/38 stopni	1,81	brak sondy/brak sondy (dysk SSD)	1,00	54-56 stopni/39 stopni	3,57	brak sondy/48 stopni	1,41	51-56 stopni/brak sondy (dysk SSD)	3,40
10/100, średnio uciążliwy wiatrak	3,57	10/100, średnio uciążliwy wiatrak	3,57	5/100, cichy wiatrak	3,95	20/100, cichy wiatrak	3,80	5/100, cichy wiatrak	3,95
solidnie wykonana obudowa, choć ze zwyczajnych zupełnie materiałów (charakterystyczny dla chińskich produkcji, „tani" plastik)	4,00	solidnie wykonana obudowa, choć ze zwyczajnych zupełnie materiałów (charakterystyczny dla chińskich produkcji, „tani" plastik)	4,00	jedynym minusem jest uginająca się klawiatura, ale poza tym jakość wykonania stoi na przyzwoitym poziomie	4,00	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00
248x169x32 milimetry; 1062 gramy	4,55	248x169x33 milimetry; 970 gramów	4,75	229x170x36 milimetrów; 1040 gramów	4,50	260x165x34 milimetry; 1300 gramów	3,62	225x164x35 milimetrów; 925 gramów	5,05
ocena pośrednia	**3,44**	**ocena pośrednia**	**3,47**	**ocena pośrednia**	**3,67**	**ocena pośrednia**	**3,41**	**ocena pośrednia**	**3,56**
867 punktów	5,50	857 punktów	5,43	430 punktów	2,23	410 punktów	2,08	476 punktów	2,57
462/569 sekund	5,18	462/569 sekund	5,18	1013/1320 sekund	3,85	1549/2400 sekund	2,33	689/1153 sekundy	4,45
340 KB na sekundę	4,35	340 KB na sekundę	4,35	140 KB na sekundę	2,17	86 KB na sekundę	1,57	180 KB na sekundę	2,60
6,2/41,6/52,2 MB na sekundę	3,91	30/35,5/31,9 MB na sekundę	4,18	4,4/26,9/33,3 MB na sekundę	2,61	26,1/42,2/53,7 MB na sekundę	4,98	6,6/31,2/32,6 MB na sekundę	2,86
196:5,3/51:1,5 nitów	1,91	196:5,3/51:1,5 nitów	1,91	104:0,2/7:0 nitów	5,87	133:2,7/2:0,4 nitów	1,84	99:0,9/5:0 nitów	3,68
przeciętny/słaby/słaby	2,50	przeciętny/słaby/słaby	2,50	przeciętny/słaby/słaby	2,50	przeciętny/słaby/słaby	2,50	przeciętny/słaby/słaby	2,50
ocena pośrednia	**4,16**	**ocena pośrednia**	**4,19**	**ocena pośrednia**	**3,07**	**ocena pośrednia**	**2,51**	**ocena pośrednia**	**3,12**
1 rok	2,00	1 rok	2,00	2 lata	3,50	1 rok	2,00	2 lata	3,50
door-to-door	6,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00
www.acer.pl	5,00	www.acer.pl	5,00	www.aristo.pl	5,00	www.hp.pl	5,00	www.asus.pl	5,00
0801 080 650	5,00	0801 080 650	5,00	0800 125 848	6,00	0801 800 235	5,00	(22) 571 80 40	4,00
ocena pośrednia	**4,00**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**4,40**
dobry ←	**3,85**	**dobry ←**	**3,80**	**dobry ←**	**3,77**	**dobry ←**	**3,60**	**dostateczny ←**	**3,46**
dobry	**3,85**	**dobry**	**4,36**	**dobry**	**3,88**	**dostateczny**	**3,18**	**dobry**	**4,08**
1418 zł		1000 zł		1307 zł		2302 zł		863 zł	
1418 zł		1072 zł		1372 zł		2123 zł		863 zł	

Dysk SSD GoodDrive 64 GB SLC

Dane w pamięci flash

W sprzedaży pojawiło się już wiele dysków SSD za umiarkowaną cenę. Są nawet fabrycznie montowane w niektórych modelach notebooków. Stają się zatem przystępne dla przeciętnego użytkownika.

Konstrukcja SSD

Dysk SSD wykorzystuje pamięci flash, dokładnie takie same jak USB flash, czyli popularny pendrive. Jednak zawiera więcej kości pamięci, a zamiast kontrolera USB ma kontroler Serial ATA. Jest to więc „duży pendrive" podłączany do portu Serial ATA. W niektórych komputerach, szczególnie w netbookach, może występować w postaci pojedynczej kości pamięci flash przylutowanej bezpośrednio do płyty głównej komputera – ma wtedy zwykle pojemność 8 MB. Natomiast pojemność 2,5-calowego dysku SSD wynosi do 128 GB, więc jest mniejsza niż w przypadku dysków klasycznych, choć dla wielu osób jest to już wartość wystarczająca.

PLUSY | MINUSY

- \+ Bezkonkurencyjna wydajność
- \+ Stabilność pracy
- \+ Niski pobór mocy
- \+ Bezgłośna praca
- \+ Niska temperatura
- − Niewielka pojemność
- − Wysoka cena

Podobnie jak pamięci USB flash czy karty pamięci, również dyski SSD występują w różnych odmianach, o różnej szybkości. Obecnie wykorzystują one zazwyczaj jeden z dwóch rodzajów pamięci flash. Kości pamięci SLC (Single-Level Cell) mają doskonałą wydajność, natomiast MLC (Multi-Level Cell) dwukrotnie większą pojemność, bo pojedyncza komórka pamięci może przechować dwa bajty informacji (niestety, dzieje się to kosztem wydajności).

Wydajność

Testowany dysk SSD (oznaczenie producenta SSD064S25S2GR) jest rzeczywiście znacznie lepszy od klasycznych dysków twardych, nawet tych najszybszych. Możemy go porównać do zwycięzcy naszego testu z PC Formatu 12/2008, dysku WD Scorpio Black. W teście syntetycznym (HD Tune) szybkość odczytu i zapisu danych wynosi 163 i 82 MB/s i jest o 159/32 proc. wyższa niż w wydajnym dysku WD. Czas dostępu jest niemożliwy do zmierzenia za pomocą klasycznych benchmarków do dysków twardych.

Można znaleźć też zastosowania (losowy odczyt małych bloków danych), w których dysk SSD jest 35–60 razy szybszy niż zwykły napęd – potrafi wykonać nieprawdopodobną liczbę do 5000 operacji na sekundę. Jest to wyjątkowa cecha dysków GoodDrive, ponieważ testowane przez nas wcześniej dyski OCZ czy pierwsze egzemplarze Intela przy tak dużym obciążeniu zdecydowanie odmawiały posłuszeństwa, test nie był kończony.

Testowany dysk GoodDrive wykorzystuje kości SLC, dzięki czemu ma bezkonkurencyjną wydajność. Dostępny jest też model 128 GB z wolniejszymi układami MLC, kosztujący 200 zł więcej niż model 64 GB.

Podsumowanie testu

Wyniki testu		
Pojemność	2,30	
Wydajność	6,00	
Uciążliwość	6,00	
Gwarancja i serwis	5,20	
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry**	**← 5,22**
Ocena końcowa: jakość/cena	**niedostateczny**	**← 1,10**
Parametry techniczne		
Pojemność nominalna/ rzeczywista	128/119 GB	
Układy pamięci	MLC	
Interfejs i bufor	SATA300, 0 MB	
Ceny i dostępność		
Cena u dostawcy	1777 zł	
Średnia cena rynkowa	nie znaleziono	
Do testu dostarczył	Wilk Elektronik, www.wilk.com.pl	

Monitor Hyundai W220S

Rozgrywki w trybie 3D

Nowe modele monitorów firmy Hyundai są kolejną próbą producentów sprzętu opracowania sposobu wyświetlania obrazu 3D. Dzięki temu można zupełnie inaczej niż zwykle pograć w gry.

Technologia

Monitory Hyundai wyświetlające obraz stereoskopowy wykorzystują matrycę TN, jak większość monitorów. Różnica polega na tym, że połowa pikseli emituje światło spolaryzowane w pionie (dla jednego oka), a druga połowa – w poziomie (dla drugiego oka) – to tzw. polaryzacja krzyżowa (XP). Użycie specjalnych okularów polaryzacyjnych, dostarczonych w zestawie z monitorem, pozwala rozdzielić obraz dla lewego i prawego oka, a więc stworzyć złudzenie przestrzeni.

Jednak monitor nie wyświetli obrazu przestrzennego z całkowicie płaskiej grafiki. Jedynie obrazy tworzone przez kartę graficzną jako trójwymiarowe mogą być wyświetlone w trybie 3D, ponieważ grafika zawiera wszystkie niezbędne informacje o scenie. Potrzebny jest dodatkowy sterownik, który przechwyci te informacje. Obecnie jest kilkanaście sterowników do znanych gier (m.in. Bioshock, Crysis, Battlefield 2142, Half Life 2, Call of Duty 4, The Sims 2, World of Warcraft), sterownik do Google Earth, można też kupić kilka filmów 3D. Hyundai współpracuje z firmą TriDef. Pełną ofertę dostępnych materiałów można przejrzeć na stronie www.ddd.com.

PLUSY | MINUSY

- \+ Obraz trójwymiarowy
- \+ Pełen zestaw interfejsów
- \+ Wbudowane głośniki
- − Współpraca tylko z niektórymi programami 3D
- − Przeciętna jakość obrazu
- − Sterowanie funkcjami

Wrażenia z użytkowania

W porównaniu z typowymi monitorami Hyundai zapewnia niezwykłe doznania, ale mogłoby być lepiej. Efekt przestrzeni jest widoczny, ale nienaturalny, ponieważ cała scena składa się z wielu płaskich warstw nałożonych na siebie. Obraz traci rozdzielczość, ale za to jest płynny, bo nie jest wyświetlany na zmianę dla lewego i prawego oka, lecz jednocześnie.

Ze względu na okulary polaryzacyjne trzeba pamiętać o kilku rzeczach: ekran powinien pracować w swoim maksymalnym trybie, trzeba siedzieć w odpowiedniej odległości od niego (najlepiej na wyciągnięcie ręki) i dokładnie na wprost, nie wolno przekręcać głowy itp.

Jeżeli chodzi o użytkowanie w klasycznych aplikacjach, monitorowi Hyundai można zarzucić m.in. zbyt zimne barwy i niezbyt równe podświetlenie matrycy. Największym minusem jest design: obudowa, na której widać odciski palców, oraz ledwie widoczne sensory dotykowe służące do korzystania z menu, których w ciemnym pomieszczeniu w ogóle nie da się używać.

Do wyświetlenia obrazu stereoskopowego na monitorze Hyundai jest potrzebny dodatkowy sterownik, który jest dostępny dla wybranych gier czy Google Earth.

Podsumowanie testu

Wyniki testu		
Jakość obrazu	4,42	
Możliwości i wyposażenie	3,93	
Gwarancja i serwis	5,00	
Ocena końcowa: jakość	**dobry**	**← 4,29**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dopuszczający**	**← 2,39**
Parametry techniczne		
Przekątna ekranu/rozdzielczość	22"/1680x1050 pikseli	
Maks. jasność/kontrast	300 nitów/1000:1	
Kąt widzenia w pionie/poziomie	160/160 stopni	
Min. czas reakcji matrycy	5 ms	
Złącza	DVI, D-Sub, HDMI	
Wymiary/masa	522x412x210 mm, 7,3 kg	
Ceny i dostępność		
Średnia cena rynkowa	2093 zł	
Cena u dostawcy	1999 zł	
Do testu dostarczył	Hyundai, www.hyundaiit.pl	

activejet.com activejet.pl

ActiveJet®

AKCESORIA KOMPUTEROWE

Intel Core 2 Duo E8600

Intel Core 2 Quad Q9300

Kiedy wybrać procesor dwurdzeniowy

Układ dwurdzeniowy zapewni lepszą wydajność w większości typowych współczesnych aplikacji. Oznacza to **lepszą pracę programów biurowych, graficznych, multimedialnych, a także lepszą płynność grafiki w grach**. Jest bardzo niewiele wyjątków od tej reguły. Ponadto procesor tego typu ma mniejsze potrzeby w zakresie zasilania i chłodzenia, bo mimo wysokiej częstotliwości pracy pobiera nieco mniej prądu niż układ czterordzeniowy.

Kiedy wybrać procesor czterordzeniowy

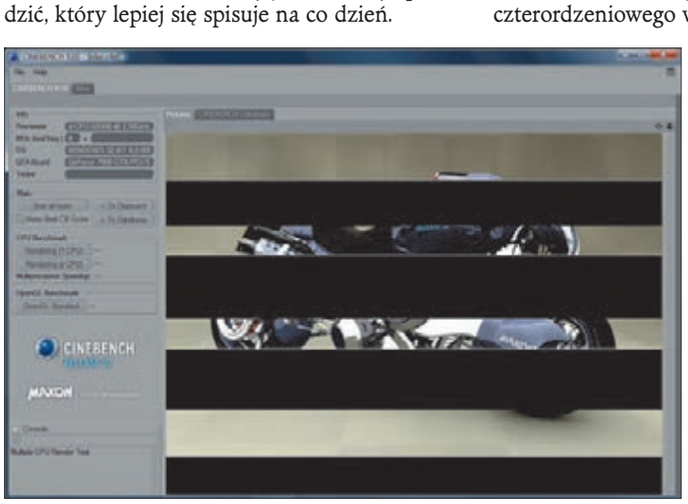
Układ wykorzystujący cztery rdzenie zapewnia lepszą wielozadaniowość, więc lepiej współpracuje z **profesjonalnymi aplikacjami lub nowoczesnymi kodekami**, które są odpowiednio zoptymalizowane pod tym kątem. Jeżeli jednak wykorzystujesz komputer głównie do gier, w sprzedaży dopiero się pojawiają tytuły, które efektywnie korzystają z czterech rdzeni. Pamiętaj, że procesor czterordzeniowy wymaga też bardzo dobrego zasilacza i układu chłodzenia.

Pojedynek na rdzenie

Za ok. 900 złotych można kupić nowoczesny, wydajny procesor czterordzeniowy, taki jak Core 2 Quad Q9300. Podobnie kosztuje najszybszy model dwurdzeniowy – Core 2 Duo E8600. Nie jest prawdą, że ten pierwszy będzie zawsze lepszy, wszystko zależy od zastosowań. Przed zakupem zastanów się, do czego będziesz używać komputera.

Intel Core 2 Quad Q9300 i Core 2 Duo E8600 to procesory znajdujące się w tej samej kategorii cenowej (minimalna cena rynkowa modelu dwurdzeniowego jest nieco wyższa), dlatego też stanowią dla siebie realną konkurencję. Pierwszy ma cztery rdzenie, drugi za to pracuje z wyższą częstotliwością. Poddaliśmy je testom, by sprawdzić, który lepiej się spisuje na co dzień.

Układ czterordzeniowy powinien być wydajniejszy, bo zapewnia lepszą wielozadaniowość, może wykonywać dwukrotnie większą liczbę równoległych zadań. Ograniczeniem jest oprogramowanie, które do takiej pracy musi być zoptymalizowane. W przypadku programów używanych na co dzień tak nie jest, więc przewaga układu czterordzeniowego wcale nie jest oczywista.



Cinebench 10 jest przykładem wielowątkowego testu, optymalnie działającego na procesorach czterordzeniowych. Podczas jego pracy wyraźnie widać, jak poszczególne rdzenie procesora wykonują swoje zadania.

Klasyczne zastosowania

Do komputera, który ma wykonywać jedynie typowe zadania i na którym nie przewidujesz uruchamiania zaawansowanego oprogramowania (do tworzenia grafiki, filmów, skomplikowanych obliczeń i analiz), lepiej wybrać procesor dwurdzeniowy. Nie daj się namówić na układ czterordzeniowy, bo i tak nie zdołasz wykorzystać jego możliwości. Zanim oprogramowanie zostanie do niego dostosowane, pojawią się znacznie lepsze generacje procesorów.

Na razie z wieloma zadaniami lepiej sobie radzą układy dwurdzeniowe, co wynika z ich większej częstotliwości pracy. Przykładowo, konwersja pliku WAV na format MP3 za pomocą popularnego kodeka LAME szybciej przebiegnie na układzie dwurdzeniowym, co widać na wykresach na sąsiedniej stronie.

Sytuacja wygląda podobnie w większości gier, które nie są jeszcze przygotowywane z myślą o wykorzystaniu czterech rdzeni. Wiele tytułów działa znacznie szybciej na procesorze dwurdzeniowym o wyższym zegarze niż na wolniejszym modelu czterordzeniowym. Jeżeli więc głównym celem są gry, wciąż polecamy układy dwurdzeniowe.

Przewaga czterech rdzeni

Jak się okazuje, w niektórych typowych aplikacjach procesor czterordzeniowy może być lepszy. Dobrym przykładem w naszych testach jest kompresja plików (WinRAR), a także gra Unreal Tournament 3, w której przewaga układu Q9300 nad E8600 wynosi niemal 70 procent. Byłaby wyższa, gdyby oba procesory pracowały z takimi samymi zegarami, ale znalazłyby się wtedy w różnych grupach cenowych.

Również współczesne aplikacje zoptymalizowane do pracy na układach czterordzeniowych działają lepiej na takich procesorach. Przykładem jest choćby nowoczesny kodek H.264 czy cała gama programów do tworzenia grafiki 3D (darmowy Blender lub komercyjny 3ds max).

Co wybrać

Testy wykazują, że zakup odpowiedniego modelu musi być podyktowany rodzajem uruchamianych na nim aplikacji. Jeżeli mają to być typowe pro-

gramy, filmy i gry, to w tej chwili najszybszym układem do takich zastosowań jest Core 2 Duo E8600 – wydajny procesor dwurdzeniowy. Obecnie jest zbyt mało domowych aplikacji wykorzystujących cztery rdzenie, więc nie warto wydawać pieniędzy na taki układ. Nie warto go też kupować z myślą o przyszłych zastosowaniach. Kiedy odpowiednie narzędzia się pojawią, nasz procesor będzie już prawdopodobnie przestarzały, a nowych procesorów nie da się zainstalować w obecnym komputerze.

Z kolei do zastosowań profesjonalnych, czyli pracy z obciążającymi programami graficznymi (Adobe Photoshop), aplikacjami do grafiki 3D, polecamy procesory czterordzeniowe. Jak dowiodły nasze testy, mimo znacznie niższej częstotliwości pracy (2,5 GHz) w tych programach model czterordzeniowy ma znaczną przewagę nad dwurdzeniowym. Warto przy tym pamiętać, że procesor Core 2 Quad Q9300 pobiera więcej mocy od E8600. W czasie maksymalnego obciążenia jest to około 35 watów więcej, w spoczynku przewaga ta maleje do 10 watów.

Sytuacja w oprogramowaniu zmienia się na korzyść układów wielordzeniowych. Przykład gry Unreal Tournament 3 i testu 3DMark06 pokazuje, że przyszłe aplikacje będą wykorzystywały procesor czterordzeniowy w znacznie lepszym stopniu. Najnowsza seria procesorów Intela, Core i7, będzie w stanie wykonywać już nie cztery, ale aż osiem równoległych wątków. To zapewne skłoni producentów oprogramowania do przystosowywania go do platform wielordzeniowych.

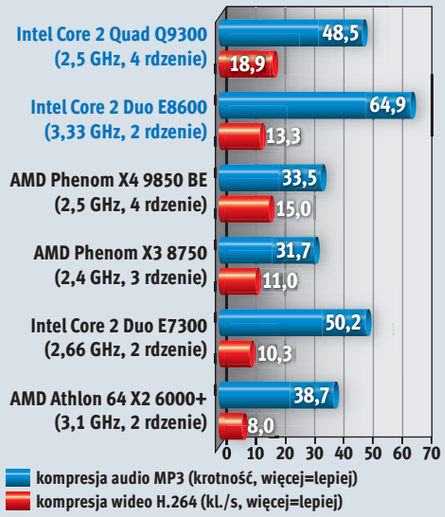
Oceń lub skomentuj artykuł na stronie PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Wyniki testu procesorów

Producent i model	Waga	Intel Core 2 Duo E8600	Ocena	Intel Core 2 Quad Q9300	Ocena
Rdzeń		Wolfdale		Yorkfield	
Częstotliwość		3,33 GHz (10*333 MHz)		2,50 GHz (7,5*333 MHz)	
Łączna pojemność cache L2		6144 KB		6144 KB	
Wydajność					
Kodowanie WAV do MP3	5%	64,9x/51,9x/46,8x	5,45	48,5x/38,9x/34,5x	4,06
Kodowanie AVI do XviD/WMV/MPEG-4	5%	256/110/183 sekundy	5,11	318/94/176 sekund	5,04
Kodowanie YUV do H.264	4%	14,0/13,3 klatki na sekundę	5,07	20,0/18,9 klatki na sekundę	6,00
Kompresja WinRAR/7zip	5%	1172 KB/s/6257 MIPS	5,10	1286 KB/s/4637 MIPS	4,62
Szyfrowanie/deszyfrowanie AES	4%	906/894 operacje na sekundę	5,57	670/663 operacje na sekundę	4,24
Obliczenia matematyczne (Science Mark 2)	4%	42/174 sekundy	5,23	56/235 sekund	4,74
Obliczenia Java Scimark2	4%	649/554 punkty	5,52	481/403 punkty	3,91
Rendering 3D w 3ds max 9	5%	88/124/47 sekund	4,81	61/86/35 sekund	5,00
Rendering 3D w Blenderze	5%	109/316/617 sekund	5,08	81/361/461 sekund	5,58
Rendering 3D w Cinebench 10	4%	7006 punktów	4,54	9019 punktów	5,47
Przetwarzanie grafiki w Paint.NET	4%	37,9 sekundy	4,68	27,0 sekundy	4,87
Adobe Photoshop Lightroom (podglądy/konwersja)	5%	229/233 sekundy	4,70	231/248 sekund	4,47
Rozpoznawanie tekstu w FineReaderze	4%	43,7 sekundy	4,69	24,6 sekundy	5,12
Tworzenie panoramy w Panorama Factory	4%	58 sekund	5,20	53,3 sekundy	5,27
3DMark06 CPU	3%	3076 punktów	5,10	3739 punktów	5,97
Gry: HL2/Supreme Commander/UT3	15%	230/31/53 klatki na sekundę	5,81	174/28/89 klatek na sekundę	5,35
Overclocking	5%	29 procent	4,46	33 procent	5,00
Wydajność suma	**85%**	**ocena pośrednia**	**5,15**	**ocena pośrednia**	**5,01**
Uciążliwość					
Pobór mocy min./śr./maks.	5%	137/164/192 waty	3,78	146/171/227 watów	2,48
Temperatura w stanie spoczynku	5%	35 stopni	4,25	39 stopni	3,65
Uciążliwość suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**4,01**	**ocena pośrednia**	**3,06**
Gwarancja i serwis					
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**
Wyniki testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**5,02**	**bardzo dobry ←**	**4,80**
Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,86**	**dobry**	**4,02**
Cena u dostawcy		1109 zł		909 zł	
Średnia cena rynkowa		1024 zł		887 zł	

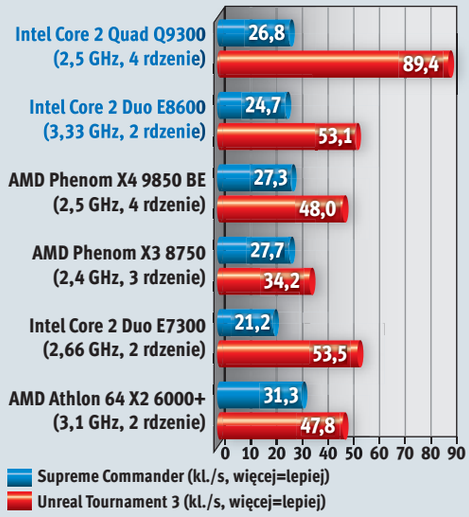
Porównanie wydajności procesorów w wybranych aplikacjach

Kompresja audio/wideo



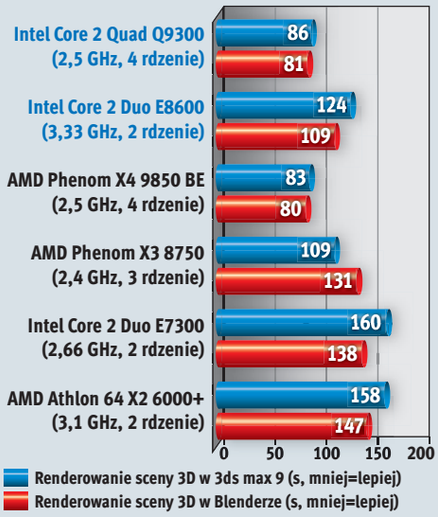
Konwersja pliku WAV z dysku lub bezpośrednio z płyty CD na format MP3 przebiega szybciej na procesorze E8600, bo **kodek LAME działa lepiej na układach dwurdzeniowych**, nie jest przystosowany do pracy na czterech rdzeniach. Testowany Core 2 Duo E8600 3,33 GHz uzyskał wynik 64,9x, podczas gdy Core 2 Quad Q9300 2,5 GHz tylko 48,5x. W tym przypadku krotność oznacza stosunek czasu kompresji do rzeczywistego czasu utworu. Natomiast **nowoczesny kodek HD Video H.264 działa lepiej na procesorze czterordzeniowym**. Przetwarza na nim niemal 19 klatek filmu na sekundę, podczas gdy na układzie dwurdzeniowym jest to jedynie nieco ponad 13 klatek.

Wydajność grafiki w grach



Faktem jest, że **większość gier nie potrafi wykorzystać mocy obliczeniowej czterech rdzeni procesora**, czego dobrym przykładem jest wykorzystana w teście gra Supreme Commander, a tym bardziej starsze tytuły. Szybkość wyświetlania grafiki jest bardzo zbliżona, niezależna od liczby rdzeni procesora. **Tylko w nielicznych grach procesor czterordzeniowy może być lepszy. Obecnie jest to Unreal Tournament 3**, w której Core 2 Duo E8600 uzyskuje 53 klatki na sekundę, a Core 2 Quad Q9300 aż 89 klatek na sekundę. To na razie jedyny znany tytuł, w którym przewaga procesorów czterordzeniowych jest tak duża. Należy się jednak spodziewać, że liczba takich gier będzie się stopniowo zwiększała.

Renderowanie grafiki 3D



Przewaga procesorów czterordzeniowych rośnie, gdy spojrzymy na pracę profesjonalnych aplikacji, na przykład do tworzenia scen i animacji 3D. Najbardziej znana, **3ds max 9, renderuje sceny 3D na procesorze czterordzeniowym o ponad 40 procent szybciej niż na dwurdzeniowym**, mimo wolniejszej częstotliwości pracy procesora. Nie inaczej jest **w przypadku bezpłatnego Blendera – przewaga układu Q9300 nad E8600 wynosi około 35 procent**. Oczywiście efekt nie zależy od „kalibru" oprogramowania, tylko raczej od jego architektury, bo nawet prosty, darmowy program Paint.NET do obróbki grafiki działa lepiej na układach czterordzeniowych.

Komórkowy internet

Wszystkie prezentowane telefony, nawet te ze średniego przedziału cenowego, są wyposażone w przeglądarki internetowe. Nie wszyscy użytkownicy zdają sobie sprawę, że nawet w takich telefonach bez większych przeszkód można sięgnąć do najnowszych informacji z ulubionego portalu internetowego, a także do własnej poczty e-mailowej. Prędkość otwierania stron zależy od obsługiwanych przez poszczególne modele standardów transmisji danych. Może to być 3,6 Mb/s – jak w Sony Ericsson K660i i Nokia N82, a nwet 7,2 Mb/s w Samsungu U900 Soul oraz Nokia E66.

Nokia 6300

Klasyczny telefon z solidnym, znanym menu Nokii, o sporych możliwościach. Oferuje aktywny tryb czuwania, stosowany w wielu modelach fińskiego producenta. Pozwala na dopasowanie wyświetlanych informacji na ekranie do własnych potrzeb. Może to być np. pasek skrótów do różnych aplikacji, galerii czy budzika albo informacje z kalendarza. Wbudowany aparat ma matrycę o standardowej wielkości 1,92 Mpix. Funkcjonalność telefonu można rozszerzyć, wgrywając dodatkowe aplikacje – ich katalog znajduje się w telefonie i jest aktualizowany przez internet. Obudowa wykonana z metalu i błyszczącego plastiku wygląda naprawdę elegancko. Jest bardzo dobrze dopasowana. Klawiatura jest czytelna, a klawisze idealnych rozmiarów. Słowem wygoda obsługi zapewniona.

Najważniejsze cechy

- Krótki czas uruchamiania
- Bardzo dobry wyświetlacz
- Dobrze wykonana obudowa
- Krótki czas ładowania baterii

Sony Ericsson K660i

Model ze średniej półki cenowej, wyposażony w większość funkcji, jakie oferują współczesne komórki. Wbudowany aparat cyfrowy o matrycy 1,92 Mpix, odtwarzacz muzyki, radio oraz funkcja TrackID. Ta ostatnia umożliwia rozpoznanie tytułu i wykonawcy utworu, którego słuchasz np. w radio. K660i pozwala również na przeglądanie stron internetowych w poziomie. Model ten obsługuje transmisję danych z prędkością do 3,6 Mb/s (w technologii HSDPA).

Najważniejsze cechy

- Obsługa transmisji HSDPA do 3,6 Mb/s
- Niewielka waga – 95 g
- Możliwość realizacji połączeń wideo
- Długi czas rozmów – do 9 godz.

Motorola RAZR2 V8

Telefon z klapką. Wbudowany aparat cyfrowy ma matrycę 1,92 Mpix, a odtwarzacz muzyki jest zsynchronizowany z Windows Media Playerem i udostępnia funkcję wzmacniania basów oraz dźwięku przestrzennego. Komórka ma dwa wyświetlacze o rozdzielczości 240x320 pikseli. Dodatkowo na ekranie zewnętrznym jest powierzchnia dotykowa, która w trybie odtwarzania muzyki obsługuje trzy klawisze sterujące odtwarzaczem.

Najważniejsze cechy

- Krótki czas uruchamiania
- Dobry wbudowany głośnik
- Duży zewnętrzny ekran
- Powierzchnia dotykowa do sterowania odtwarzaczem

Gotowe do przeglądania internetu

Prezentowane telefony są już wyposażone w przeglądarkę internetową (tzw. natywną).

Zapewnia ona dostęp do większości stron internetowych, także takich standardowych, oglądanych na zwykłym komputerze – niedostosowanych ani objętością, ani rozdzielczością do wyświetlania na niedużych wyświetlaczach telefonów. Nie otworzą one natomiast elementów lub całych stron z zaawansowaną animowaną grafiką, jak np. banery czy menu przygotowane we Flashu. W zależności od modelu telefonu wbudowana przeglądarka oferuje trochę inne funkcje. Na przykład w Sony Ericcson K660i umożliwia obracanie widoku do pozycji poziomej, w której wygodniej wyświetlić większą ilość informacji. Z kolei przeglądarka zastosowana w Nokii E66 wyświetla podczas przewijania strony jej miniaturkę, aby ułatwić nawigację po witrynie.

Przeglądarka natywna w telefonie Nokia N82 - przewijanie wcześniej otwieranych stron

Dodatkowo użytkownik może zapisać interesującą stronę WWW, aby móc ją dokładnie przeczytać później np. w podróży samolotem.

Przeglądarki wbudowane w telefony komórkowe wystarczają na początek, jednak większy komfort surfowania stwarza dostępna za darmo Opera Mini lub płatna Opera Mobile. Co ważne, można ją zainstalować na dowolnej komórce czy smartfonie. Oferuje wszystkie funkcje przeglądarek natywnych i dużo więcej. Pozwala też oszczędzać na opłatach za transmisję danych, odbywającą się podczas korzystania z internetu. Przeczytaj informację „opera w komórce".

Przeglądarka natywna w telefonie Nokia E66 - obrócenie telefonu zmienia też sposób wyświetlania strony

artykuł powstał przy współpracy z Heyah

Nokia E66

Jeden z najnowszych modeli Nokii przeznaczony do zastosowań biznesowych. Aktywny tryb czuwania jest dostosowany do potrzeb osób odbierających e-maile z wielu skrzynek pocztowych, wymagających dobrze zorganizowanego wyświetlacza podczas pracy z kalendarzem. Telefon ma drugi wirtualny pulpit, w którym można zdefiniować wyświetlanie innej tapety i innych informacji osobistych, np. e-maili z prywatnej skrzynki czy prywatnych pozycji z kalendarza. Bardzo solidna obudowa z elementami metalowymi może się podobać. Ponadto, jak na telefon biznesowy przystało, zainstalowane aplikacje pozwalają na edytowanie plików MS Office. Ciekawostką jest wbudowany czujnik światła, dzięki któremu po odwróceniu telefonu ekranem do biurka następuje wyciszenie dzwonka.

Najważniejsze cechy

- Wbudowany GPS z aplikacją Nokia Maps
- Obsługa sieci bezprzewodowej WiFi
- Wielofunkcyjny system operacyjny Symbian S60
- Bardzo dobrze wykonana obudowa

Samsung U900 Soul

Jest to model z rozsuwaną obudową. Jego wyjątkową cechą jest wbudowana cyfrówka z matrycą aż 5,04 megapiksela, co w komórkach należy do rzadkości. Oferuje ona funkcję autofokusu, ma też wbudowany flesz. Zdjęcia wykonywane tym telefonem są całkiem dobrej jakości, dobrze odwzorowują kolory i nie są zniekształcone. Odtwarzacz muzyki jest dopracowany, ma rozwinięte możliwości przeszukiwania biblioteki utworów muzycznych. Soul obsługuje również podcasty, czyli cyklicznie pobierane z internetu pliki audio lub wideo. Odtwarzaczem steruje się za pomocą panelu dotykowego. Znajduje się on pod wyświetlaczem i jest stosunkowo duży – ma wymiary 2,5x2,3cm. Jego czułość można regulować. Po zamknięciu telefonu panel jest blokowany, ale można go ręcznie odblokować. Ekran ma przekątną 2,2 cala oraz rozdzielczość 240x320 pikseli, a wyświetla 262 tysiące kolorów. Dodatkowo telefon wibruje przy dotyku. Siłę wibracji również można ustawiać.

Najważniejsze cechy

- Wygodny odtwarzacz muzyki
- Obsługa transmisji danych z prędkością do 7,2 Mb/s
- Wbudowany aparat z matrycą aż 5 Mpix
- Animowany panel dotykowy

Nokia N82

Telefon skierowany do użytkowników oczekujących rozbudowanych funkcji multimedialnych. Ma wbudowany aparat cyfrowy o matrycy 5,03 Mpix z xenonowym fleszem i obiektywem od Carla Zeissa. Zdjęcia wykonane tym aparatem z powodzeniem nadają się do „wywołania". Wbudowany GPS może służyć nie tylko do nawigacji i kierowania użytkownika do wskazanego miejsca, ale też dostarcza wbudowanej cyfrówce dane o położeniu miejsca, w jakim zostało wykonane zdjęcie. Może to być wykorzystane np. przy publikowaniu zdjęć w internecie z dokładnym wskazaniem na mapie, skąd fotografia pochodzi. Dodatkowo telefon jest wyposażony w stereofoniczny układ głośników zewnętrznych, co znacznie poprawia jakość dźwięku.

Najważniejsze cechy

- Wbudowany GPS z aplikacją Nokia Maps
- Obsługa sieci bezprzewodowej WiFi
- Wielofunkcyjny system operacyjny Symbian S60
- Dobry aparat cyfrowy z matrycą 5,03 Mpix

Opera w komórce

Opera Mini 4.2 to uniwersalna przeglądarka internetowa przeznaczona do telefonów komórkowych.
Pozwala na szybkie i przejrzyste wyświetlanie stron internetowych na niedużym ekranie komórki. Dla użytkownika telefonu ważne jest to, że Opera pobiera do telefonu zoptymalizowaną stronę bez zbędnie dużych grafik. To pozwala znacznie przyspieszyć pobieranie całej strony oraz zmniejszyć ilość pobieranych danych, dzięki czemu koszt otworzenia jednej strony WWW jest mniejszy niż gdyby ją otwierać za pomocą przeglądarki wbudowanej w komórkę (tzw. przegladarki natywnej). Opera Mini 4.2 umożliwia przeglądanie większości stron WWW, choć podobnie jak przeglądarki natywne może mieć problemy z wyświetleniem grafik przygotowanych we Flashu. Przy jej wykorzystaniu z powodzeniem można korzystać również z usług bankowych, sklepów internetowych.
Opera Mini 4.2 działa na wszystkich komórkach, także na smartfonach. Jednak na tych ostatnich lepiej zainstalować, stworzoną specjalnie dla nich wersję Opera Mobile. Oferuje ona bardziej zaawansowane funkcje, np. przeglądanie w kartach, możliwość zapisywania przeglądanych treści – zarówno tekstów, jak i grafik. Oczywiście nie dorównuje ona wersji Opery na komputer, ale jest do niej bardzo podobna.
Aby pobrać Operę Mini odpowiednią dla twojego telefonu, wpisz w nim, korzystając z przeglądarki natywnej, adres mini.opera.com/beta. Natomiast Operę Mobile pobierzesz za pośrednictwem komputera ze strony www.opera.com.

Opera Mini 4.2 – tradycyjna stronę WWW w pomniejszeniu, ułatwia nawigację

Opera Mini 4.2 – przybliżenie fragmentu wskazanego na miniaturze strony

artykuł powstał przy współpracy z Heyah

Kapryśna nagrywarka

Nagrywarka płyt CD i DVD jest jednym z najbardziej zawodnych podzespołów współczesnych komputerów. Na szczęście dość łatwo można sobie z nią poradzić, nie korzystając z pomocy zakładów naprawczych.

Mimo wciąż rosnącej popularności różnego rodzaju nośników informacji, takich jak pamięci flash czy bardzo pojemne dyski twarde, to właśnie płyty CD i DVD są nadal najczęściej wykorzystywane do archiwizacji i przechowywania danych. Również producenci oprogramowania dystrybuują swoje produkty na optycznych krążkach. Przyczyną tego jest najniższy koszt w przeliczeniu na 1 GB pojemności oraz stosunkowo duża odporność płyt na uszkodzenia. Technologia ta jest jednak w dużej mierze uzależniona od zawodnej mechaniki oraz niezwykle precyzyjnego układu optycznego. To powoduje, że napędy optyczne często odmawiają współpracy albo stwarzają większe lub mniejsze problemy swoim użytkownikom.

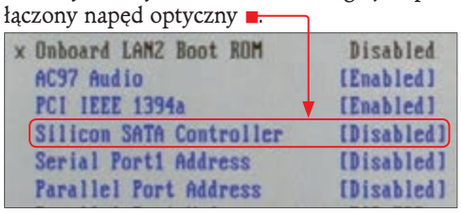
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Problemy związane z brakiem dostępu do napędu optycznego

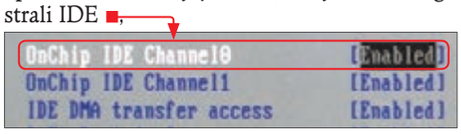
Wielokrotnie się zdarza, że napęd optyczny „znika" w systemie. Może to być spowodowane przez sprzęt (np. kable), konfigurację BIOS-u, ustawienia systemowe albo brak sterowników.

Kłopotliwe kable

1 Wejdź do BIOS-u i sprawdź, czy nie jest wyłączony kontroler, do którego jest podłączony napęd optyczny.

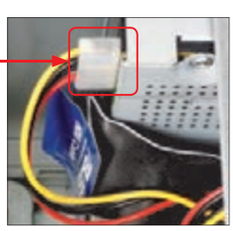


Sprawdź także, czy jest włączony kanał magistrali IDE.



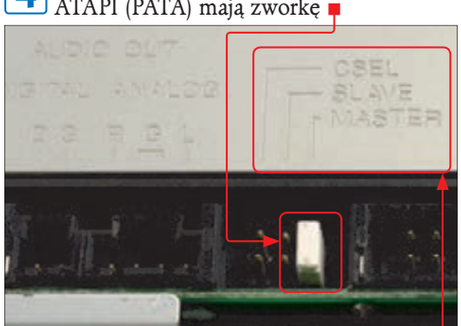
do którego jest podłączony napęd oraz sam kontroler IDE. Ustaw też autowykrywanie urządzeń.

2 Sprawdź, czy kabel zasilający jest poprawnie podłączony, czy nie wysunął się z gniazda. Wtyczki molex, szczególnie w tańszych zasilaczach, często się „wyrabiają". Zaciśnij lekko metalowe tulejki wewnątrz złącza, aby umocnić styki.



3 Sprawdź, czy taśma sygnałowa, zwłaszcza jeśli jest 80-żyłowa (ta jest szczególnie podatna), nie uległa uszkodzeniu. Jeśli tak, wymień ją na inną. Upewnij się, że oba końce są dobrze osadzone w napędzie oraz płycie głównej.

4 Nagrywarki pracujące w standardzie IDE/ATAPI (PATA) mają zworkę



pozwalającą na pracę dwóch napędów na jednej taśmie. Może być ustawiona w trzech trybach: master, slave i cable select. Jeśli nie korzystasz z automatycznego trybu cable select, każdy napęd na danej taśmie musi mieć inaczej ustawioną zworkę: jeden na master, drugi na slave.

5 Przyczyną awarii bywa też uszkodzony kontroler na płycie głównej. Rozwiązaniem może być przełączenie nagrywarki do innego portu albo sprawdzenie wątpliwego portu za pomocą innej, sprawnej nagrywarki.

Brak sterowników

1 *Prawym* klawiszem myszy kliknij Mój komputer, z menu wybierz Zarządzaj, następnie w oknie Zarządzanie komputerem kliknij Menedżer urządzeń.

2 Znak zapytania przy kontrolerach IDE oznacza, że urządzenia te wymagają insta-

Firmware napędu optycznego

Od firmware'u, czyli BIOS-u, nagrywarki w bardzo dużej mierze zależą parametry oraz poprawność jej pracy. Nowsze wersje BIOS-u wprowadzają obsługę nowych nośników oraz prędkości, z jakimi mogą być nagrywane. Jeśli BIOS nie ma informacji o danej płycie, będzie ją obsługiwał z ograniczeniami (np. znacznie wolniej zapisywał) lub nie obsłuży jej wcale. Nowoczesne nagrywarki w czasie rzeczywistym nadzorują zapis i ustalają bezpieczną prędkość dla nośnika w danym momencie. Do tego jednak niezbędna jest informacja o strategii zapisu zapisana właśnie w wewnętrznym oprogramowaniu napędu. Aktualizacja firmware'u niesie jednak ze sobą zagrożenia (patrz problem trzeci) i nie zawsze najnowsza jego wersja będzie najlepszą. Nowa wersja BIOS-u może wprowadzić bardzo duże zmiany, np. obsługę dysków DVD+/- DL w starszych typach napędów jednowarstwowych lub przyspieszenie nagrywania płyt ponad wartość podaną w specyfikacji urządzenia.

lacji dodatkowych sterowników, np. z płyty CD dołączonej do płyty głównej.

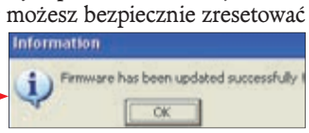
3 Jeżeli natomiast wszystko wygląda normalnie lub przy kontrolerach widzisz wykrzyknik, odinstaluj wszystkie kontrolery IDE – klikając *prawym* klawiszem myszy Odinstaluj, po czym zresetuj komputer. Po ponownym uruchomieniu urządzenia zostaną na nowo wykryte i wszystko powinno wrócić do normy.

4 Bardzo rzadką sytuacją jest nieprzypisana litera identyfikująca napęd w systemie. Otwórz okno Zarządzanie komputerem, kliknij Zarządzanie dyskami i sprawdź, czy napęd optyczny ma przypisaną literę ■.

Jeśli nie, kliknij *prawym* klawiszem myszy jego ikonę ■, z menu wybierz Zmień literę dysku i ścieżki..., następnie w nowo otwartym oknie kliknij Dodaj... i wybierz jedną z dostępnych liter alfabetu.

Wadliwa aktualizacja firmware'u

1 Jeśli proces aktualizacji firmware'u został przerwany (np. wystąpiła bardzo krótka przerwa zasilania, oprogramowanie do aktualizacji zgłosiło błąd), nie wolno wyłączać komputera. Jeszcze raz pobierz nowy firmware z innego serwera (jeśli to możliwe), bo być może plik jest uszkodzony, po czym ponownie dokonaj aktualizacji. Komputer możesz bezpiecznie zresetować dopiero po wyświetleniu się komunikatu ■ stwierdzającego poprawność przeprowadzonej operacji.



2 Jeśli aktualizacja została przerwana, napęd nie jest wykrywany, pozostaje prosta metoda odratowania urządzenia, ale niesie ze sobą ryzyko uszkodzenia płyty głównej. Potrzebny jest na chwilę drugi, taki sam jak twój, sprawny egzemplarz napędu. Podłącz oba napędy do zasilania, przełącz je do trybu master, sprawny napęd podłącz do kontrolera ATA. Uruchom system, a w nim aplikację aktualizującą firmware. Następnie przełącz kabel ATA z napędu sprawnego do uszkodzonego i rozpocznij wgrywanie firmware'u do uszkodzonego napędu.

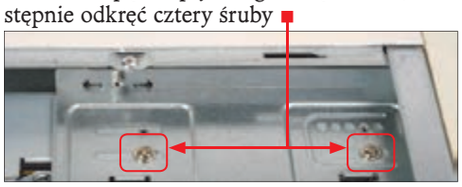
3 Niekiedy uszkodzeniu ulega układ pamięci ■ przechowujący firmware. W tej sytuacji skieruj się do serwisu lub na aukcjach internetowych poszukaj takiego samego napędu, ale z uszkodzoną optyką. Po jego zakupieniu wymień samą kość pamięci albo całą płytę elektroniczną.

Niepoprawne działanie napędu optycznego

Błędna praca, nieodczytywanie płyt albo zbyt powolne działanie napędu może być skutkiem zabrudzenia soczewki, przez którą przechodzi promień lasera, albo złych ustawień systemowych, uniemożliwiających wydajną pracę. Najczęstszą przyczyną powolnej pracy nagrywarki jest zaniżony transfer danych do i z kontrolera. Powoduje to specjalny tryb pracy o nazwie DMA. Wszystkie najnowsze napędy pracują w tym właśnie trybie, mimo to system nie zawsze poprawnie ustawia ten parametr, wybierając zamiast niego znacznie wolniejszy PIO. Pokażemy, jak usunąć te problemy.

Kłopoty z odczytem płyt

1 Wyłącz komputer i otwórz jego obudowę. Od napędu optycznego odłącz kable, a następnie odkręć cztery śruby ■



mocujące napęd. Wyjmij napęd z obudowy.

2 Wyprostowany spinacz biurowy włóż do otworu awaryjnego otwierania tacki ■ i wysuń lekko tackę.

3 Płaskim śrubokrętem podważ zatrzaski, które przytrzymują przedni panel, po czym odsuń ten panel od metalowej obudowy napędu optycznego:

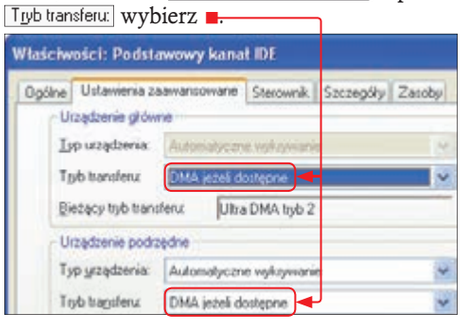
4 Odkręć cztery śrubki umocowane na spodzie obudowy napędu, po czym zdejmij górną część jego obudowy.

5 Patyczek kosmetyczny namocz w alkoholu izopropylowym do czyszczenia optyki (inne odmiany alkoholu mogą uszkodzić soczewkę). Wyczyść nim soczewkę ■, następnie osusz ją drugą, suchą stroną patyczka. Złóż napęd, zamontuj go w komputerze i sprawdź poprawność jego działania.

Powolna praca

1 *Prawym* klawiszem myszy kliknij Mój komputer, z menu wybierz Zarządzaj, następnie w oknie Zarządzanie komputerem kliknij Menedżer urządzeń.

2 W prawej części okna rozwiń gałąź Kontrolery IDE ATA/ATAPI i dwukrotnie kliknij Podstawowy kanał IDE. W nowo otwartym oknie, w zakładce Ustawienia zaawansowane, w polach Tryb transferu: wybierz ■.



To samo zrób z drugim kanałem IDE.

Błąd kalibracji lasera podczas nagrywania

Podczas nagrywania płyt, np. programem Nero, często wyświetla się komunikat „Błąd kalibracji lasera". Przyczyną może być rozregulowanie się układu optycznego napędu. W celu naprawienia tej usterki konieczna jest wizyta w punkcie naprawczym. Rzadziej przyczyną są wyjątkowo kiepskie nośniki, do których się nie przyznaje żaden producent. Prawdopodobnym powodem pojawienia się takiego komunikatu jest też zasilacz o zbyt małej mocy. Aby to sprawdzić, odłącz inne napędy, dyski i niepotrzebne w danej chwili urządzenia i ponownie spróbuj nagrać płytę.

Uwaga na płyty czyszczące

Oferowane w sprzedaży płyty służące do czyszczenia soczewek napędów optycznych, wyposażone w specjalne szczoteczki, nie nadają się do współczesnych nagrywarek komputerowych. Płyta obraca się zbyt szybko i przyklejone do jej powierzchni szczotki mogą uszkodzić głowicę. Jeśli już musisz skorzystać z tego rozwiązania, ogranicz (np. za pomocą znanego programu Nero DriveSpeed) prędkość napędu do 1x.

3 Warto też pamiętać, że zbyt wolna praca nagrywarki może być spowodowana niską jakością nośnika lub jego uszkodzeniami mechanicznymi. Sprawdź, czy płyty są czyste. Zawsze korzystaj z dobrych jakościowo nośników.

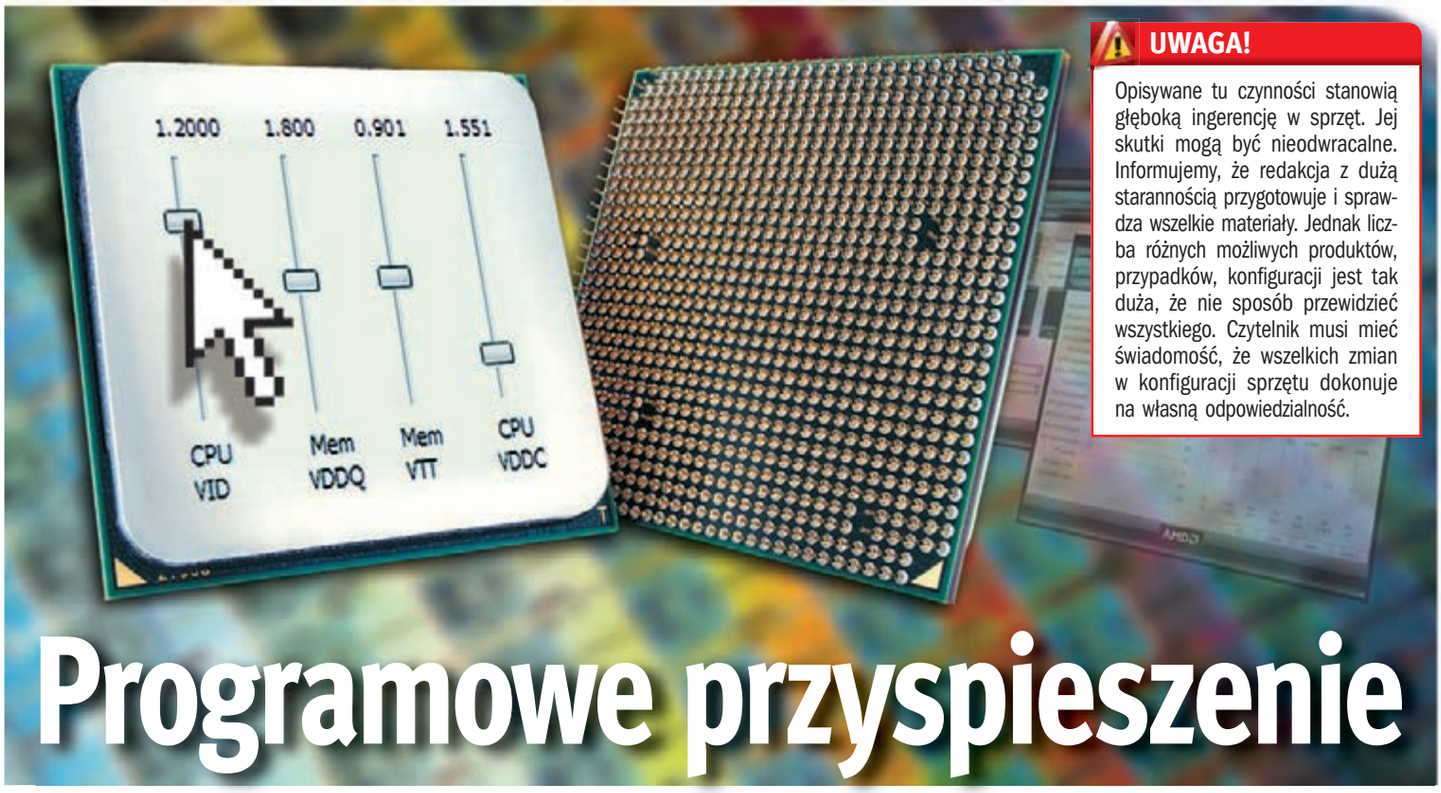
4 Również nieaktualne oprogramowanie nagrywarki może być przyczyną powolnej pracy. Brak odpowiednich wpisów o parametrach najnowszych płyt spowoduje ich wolniejszy zapis. Zaktualizuj oprogramowanie.

5 Coraz wolniejszy zapis może być pierwszym objawem zużycia się diody laserowej, prowadzącego do nieuchronnej śmierci napędu. Moc lasera słabnie i nagrywarka ogranicza prędkość w celu zachowania poprawności zapisu i odczytu. Wymień diodę.

6 Przyczyną powolnej pracy nagrywarki może też być słaby dysk 2,5" (w notebooku), oprogramowanie działające w tle lub uruchomione jednocześnie dwa programy do nagrywania.

Nie można skopiować płyty

Jeśli wszystko działa poprawnie, a nagle nie możesz skopiować płyty, sprawdź, czy krążek nie jest chroniony przed kopiowaniem. Do wykrycia zabezpieczeń możesz się posłużyć odpowiednim oprogramowaniem, na przykład aplikacją A-ray Scanner. Jeśli wynik skanowania będzie pozytywny, zaopatrz się w najnowszą wersję programu do kopiowania zabezpieczonych płyt, np. Alcohol 120% – może dzięki temu uporasz się z problemem. Gorzej, jeśli nagrywarka nie należy do najnowszych i nie jest w stanie obsłużyć danego zabezpieczenia, wtedy nawet najlepsze programy nie pomogą.



UWAGA!

Opisywane tu czynności stanowią głęboką ingerencję w sprzęt. Jej skutki mogą być nieodwracalne. Informujemy, że redakcja z dużą starannością przygotowuje i sprawdza wszelkie materiały. Jednak liczba różnych możliwych produktów, przypadków, konfiguracji jest tak duża, że nie sposób przewidzieć wszystkiego. Czytelnik musi mieć świadomość, że wszelkich zmian w konfiguracji sprzętu dokonuje na własną odpowiedzialność.

Programowe przyspieszenie

Podkręcanie procesorów czy kart graficznych kojarzy się ze skomplikowanymi procedurami, modyfikacją BIOS-u komputera czy koniecznością przebudowy systemów chłodzenia. Tymczasem w domowych warunkach wystarczy oprogramowanie – pokazujemy uniwersalne narzędzie dla procesorów AMD.

W wielu komputerach można nieznacznie (aczkolwiek zauważalnie) podnieść nominalne parametry pracy bez uciekania się do uciążliwych modyfikacji. Inżynierowie firmy AMD jeszcze bardziej uprościli zadanie użytkownikom, oferując program OverDrive, za którego pomocą możesz podwyższyć nominalne parametry pracy układów wewnątrz komputera bez rozkręcania obudowy – ba, nawet bez restartowania systemu Windows. AMD OverDrive możesz pobrać ze strony 1. Aplikacja jest przystosowana do pracy z płytami głównymi z chipsetami AMD RD790/RS780/RX780/RS780D (nie ma znaczenia, jaki jest producent płyty głównej).

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Instalacja AMD OverDrive – informacje o systemie

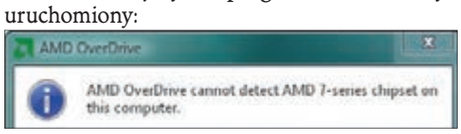
Podkręcanie zaczniemy od instalacji oraz szybkiego przeglądu informacji prezentowanych przez program OverDrive.

1 Instalacja programu przebiega w sposób standardowy. Po uruchomieniu kreatora instalacji po prostu potwierdzaj kolejne etapy. Nie musisz wprowadzać żadnych zmian do domyślnych ustawień. Nie trzeba też restartować systemu, a uruchomienie programu jest najprostsze za pomocą ikony

automatycznie umieszczanej na pulpicie systemowym w trakcie instalacji.

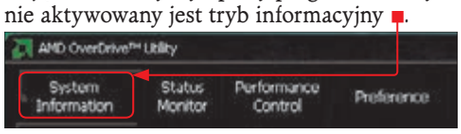
2 Pierwszym oknem, które zobaczysz po próbie uruchomienia programu (pomijając komunikaty systemu UAC, jeżeli jest uaktywniony, a program uruchamiasz pod kontrolą Windows Vista), jest okno komunikatu AMD OverDrive. Pojawia się w nim ostrzeżenie, że działanie procesora w ustawieniach innych niż fabryczne może spowodować jego trwałe uszkodzenie. Kliknij OK, aby kontynuować.

3 Uwaga! Jeżeli masz komputer z procesorem AMD, ale płytą główną opartą na chipsecie innego producenta (np. nForce firmy NVIDIA), aplikacja nie zadziała. Zobaczysz jedynie komunikat informujący, że program nie może być uruchomiony:



Przypominamy: AMD OverDrive zadziała tylko na płytach głównych wyposażonych w chipsety AMD wymienione wcześniej.

4 Zakładamy jednak, że dysponujesz komputerem zbudowanym z wykorzystaniem płyty głównej z odpowiednim chipsetem. Powinieneś zobaczyć okno AMD OverDrive™ Utility. Na samej górze widoczne są cztery przyciski aktywujące określony tryb pracy programu. Domyślnie aktywowany jest tryb informacyjny.

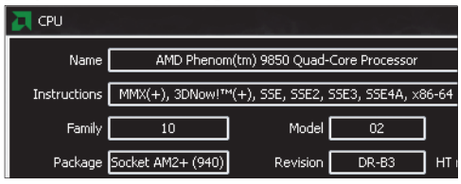


W trybie tym wyświetlane są dość szczegółowe informacje o parametrach sprzętowych komputera. Domyślnie wyświetlane są informacje podstawowe (aktywna zakładka/przycisk Basic. W nich znajdziesz m.in. dane o procesorze – sekcja Processor, o pamięci – sekcja Memory, o pamięci cache – sekcja Cache, oraz o parametrach zapisanych w układzie SPD (zamontowanym w każdym module pamięci RAM). Rozwijając w sekcji SPD listę Slot, wybierasz określony moduł pamięci, dla którego chcesz obejrzeć parametry zapisane w odpowiadającym danemu modułowi układzie SPD.

5 W zakładce Detailed wyświetli się lista podzespołów. Przykładowo, klikając strzałkę widoczną po lewej stronie urządzenia o nazwie CPU 0, uzyskasz informacje dotyczące jednego z rdzeni procesora głównego.

6 Gdy przejdziesz do zakładki Diagram, zobaczysz interaktywny diagram obrazujący poszczególne podzespoły, tj. procesor, chipset (z rozbiciem na mostek północny i południowy), pamięci itp. Gdy klikniesz którykolwiek z symboli, np.

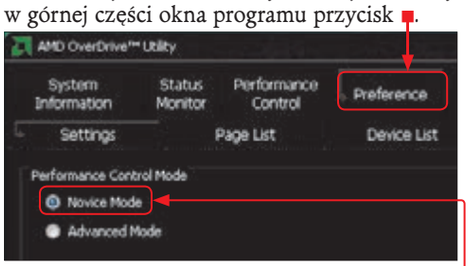
w odrębnym oknie wyświetlą się informacje na temat układu reprezentowanego przez dany symbol – w naszym przykładzie na temat procesora:



Podkręcanie, pomiary wydajności oraz stabilności pracy

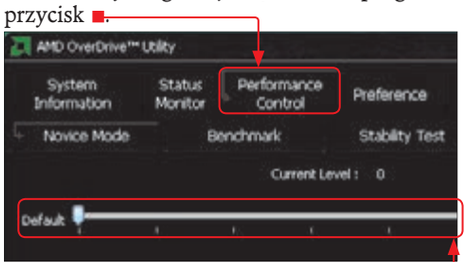
Wiesz już, jak uruchomić program i jak wydobyć z niego szczegółowe informacje o systemie. Czas na pierwsze próby z podkręcaniem. W naszym warsztacie przedstawimy działania, jakie należy przeprowadzić, korzystając z dostępnego w programie AMD OverDrive uproszczonego trybu podkręcania.

1 Zakładamy, że program AMD OverDrive masz już uruchomiony. Kliknij widoczny w górnej części okna programu przycisk ■.



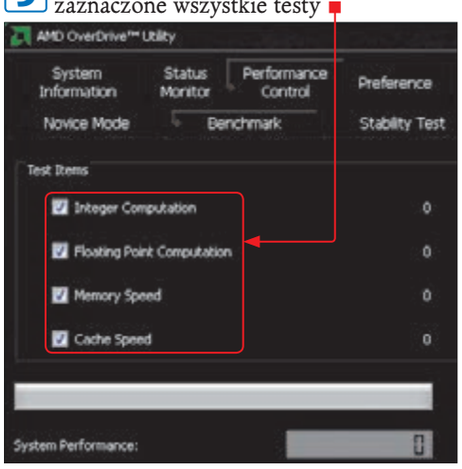
Sprawdź, czy jest aktywna zakładka Settings. Następnie w sekcji Performance Control Mode zaznacz opcję ■.

2 Uaktywnij tryb podkręcania, klikając widoczny w górnej części okna programu przycisk ■.



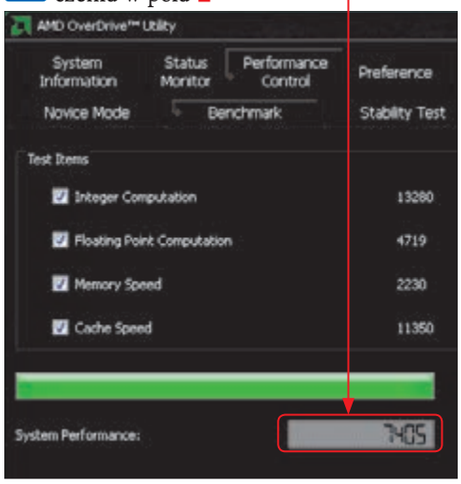
Domyślnie powinna być uaktywniona zakładka Novice Mode. Pod nią znajdziesz jeden regulowany dziesięciostopniowo suwak ■, znajdujący się aktualnie w położeniu Default, co oznacza domyślne nominalne parametry pracy komputera. Podgląd aktualnych parametrów jest widoczny w tym samym oknie, w sekcji Detailed Settings. Minimalne wahania wskazań są objawem normalnym. Zanim zabierzesz się do podkręcania, warto zmierzyć aktualną wydajność komputera, tym bardziej że odpowiedni moduł pomiarowy jest wbudowany w program AMD OverDrive.

3 Przejdź do zakładki Benchmark. Pozostaw zaznaczone wszystkie testy ■



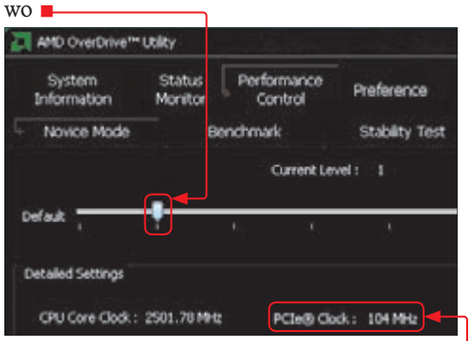
i kliknij przycisk Run, by uruchomić benchmark.

4 Pomiar trwa kilka sekund. Po jego zakończeniu w polu ■



wyświetli się liczbowy wynik. Aby zniwelować błąd statystyczny pomiaru, warto benchmark powtórzyć kilka razy, a wyniki uśrednić. O tym, że wahania mogą być znaczne przy tych samych ustawieniach parametrów pracy, niech świadczy fakt, że w domyślnych ustawieniach komputera testowego (przeprowadziliśmy dziesięć pomiarów) uzyskaliśmy wyniki od 7237 do 7405 punktów.

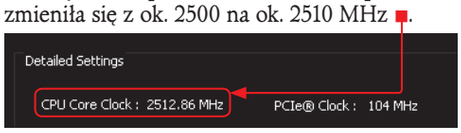
5 Przejdź z powrotem do zakładki Novice Mode i przesuń suwak o jedno położenie w prawo ■



(wskaźnik Current Level : powinien pokazywać cyfrę **1**). Zwróć uwagę, że jedynym parametrem, który w sekcji Detailed Settings uległ zmianie, jest częstotliwość zegara szyny PCIe – ze 100 na 104 MHz ■.

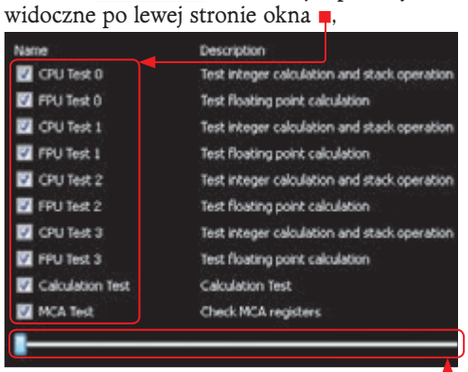
Pozostałe wskaźniki się nie zmieniły i nie zmienią, dopóki nie klikniesz przycisku Apply. Kliknij go zatem.

6 Ponownie zobaczysz okno dialogowe informujące o zagrożeniu dla żywotności układów, jakie niesie ze sobą proces podkręcania. Kliknij OK. Parametry widoczne w sekcji Detailed Settings nieznacznie się zmienią – w naszym testowym komputerze częstotliwość procesora zmieniła się z ok. 2500 na ok. 2510 MHz ■.

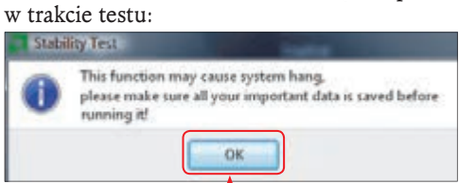


Choć zmiana może się wydawać bardzo niewielka, nie przesuwaj suwaka regulującego poziom podkręcenia dalej w prawo, dopóki nie przeprowadzisz pomiarów oraz testu stabilności.

7 Kliknij zakładkę Benchmark i powtórz pomiary tak jak w kroku 3. Następnie kliknij zakładkę Stability Test. Zaznaczając pola wyboru widoczne po lewej stronie okna ■,



określasz, które testy stabilności mają być uruchomione. Zaznacz wszystkie dostępne pola, klikając Select All. Suwakiem ■ widocznym pod listą testów regulujesz czas trwania testu – domyślnie jest to 1 godzina. Minimalny czas testu to 1 minuta. Taki właśnie czas ustaw – dłuższe testy przeprowadzisz, gdy już dobierzesz ostateczne parametry pracy komputera. Test stabilności uruchamiasz, klikając przycisk Start. Zobaczysz okno dialogowe, które powiadamia o możliwości zawieszenia się komputera w trakcie testu:



Kliknij ■.

8 Jeżeli test stabilności zakończył się bez żadnych niespodzianek, możesz kontynuować podkręcanie. Przejdź teraz do zakładki Novice Mode i przesuń suwak stopnia podkręcenia o jeszcze jeden poziom w prawo (wskaźnik Current Level : powinien pokazywać wartość **2**). Następnie kliknij Apply. Potem, zgodnie z wcześniejszymi zaleceniami, powtórz pomiar wydajności (benchmark), a następnie upewnij się, czy komputer jest stabilny. Jeżeli tak, spróbuj podwyższyć podkręcanie o kolejny poziom.

9 Jeżeli po ustawieniu kolejnego poziomu komputer się zawiesza (i to bez względu na to, czy w trakcie przeprowadzania testu stabilności, czy też np. w fazie pomiaru wydajności), przywróć po restarcie ostatni stabilny poziom. Następnie przejdź do testu stabilności i ustaw czas jego trwania najlepiej na co najmniej kilka godzin.

Automatyczne podkręcanie

Program AMD OverDrive oferuje opcję dla leniwych – funkcję autopodkręcania. Opcje dotyczące automatycznego podkręcania znajdują się pod zakładką Auto Clock Status w module ■ Performance Control. Wystarczy kliknąć widoczny pod tą zakładką przycisk Start i poczekać, aż program automatycznie dobierze podwyższone parametry pracy komputera. Niby proste, ale pamiętaj, że automatyczne podkręcanie może potrwać od kilku minut do nawet kilku godzin.

Adresy internetowe

1 http://game.amd.com/us-en/drivers_overdrive.aspx ■

CD 1/2009

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- **BitComet 1.08**
- **eMule 0.49b**
- **MoorHunt 0.5.6.0**

Programy do wymiany plików w sieciach P2P i P2M

Spis zawartości

Szukaj, znajdź i pobierz 44
Niezawodny peer to mail 46
- Korzystanie z P2M za pomocą programu MoorHunt 46

BitTorrent – potok plików 48
- Instalacja BitComet i pobieranie plików 48
- Przygotowanie eMule do pracy 49
- Pobieranie plików 50

Gdy już pobierzesz dane 50
- Scalanie plików za pomocą HJSplit i TCM 50
- Co zrobić z obrazem płyty 51

Zasady bezpieczeństwa 52
- Sprawdź, zanim ściągniesz 52
- Wykryj fałszywki w sieciach P2P za pomocą PeerGuardian 52
- Sprawdzanie zawartości filmów 53

Przechwytywanie strumienia 54
- Strumienie i darmowa muzyka 54
- Przegrywanie muzyki do pliku 54

Szukaj, znajdź i pobierz

W internecie znajdziesz wszystko, pod warunkiem że wiesz, gdzie i jak szukać. Każdego rodzaju muzykę, filmy czy programy możesz pozyskiwać na wiele sposobów. W temacie numeru prezentujemy te najskuteczniejsze.

W artykule znajdziesz:
- Gdzie skutecznie szukać danych w internecie
- Jak pobierać muzykę, filmy i programy z różnych źródeł
- Porady zwiększające bezpieczeństwo pobierania
- Rozwiązania najpopularniejszych problemów pojawiających się po ściągnięciu plików

Wbrew wielu zapowiedziom zwiastującym koniec ery darmowej wymiany plików udostępnianie danych przez internet ma się dobrze. Cały czas jesteśmy świadkami coraz to nowszych metod umożliwiających pobieranie wszelkiego rodzaju muzyki, filmów i programów.

Wiele sposobów, każdy dobry

Obecnie sztuka skutecznego odnajdywania i pobierania plików nie ogranicza się tylko do technologii P2P. Jest to nadal bardzo dobry sposób ściągania darmowej muzyki czy programów. Zdecydowanie najlepszą metodą jest sieć BitTorrent, która pozwala na pozyskiwanie danych za pomocą małych plików tekstowych wskazujących lokalizację plików źródłowych. Niestety, wszystkie sieci P2P działają na zasadzie wzajemnego udostępniania danych. Jeżeli chcesz coś pobrać, musisz także udostępniać innym. W przypadku pirackich plików jest to w Polsce przestępstwo coraz częściej i skuteczniej ścigane.

Legalnie przez pocztę

Stosunkowo nowym mechanizmem pozyskiwania plików jest technologia Peer2Mail, która do wymiany danych wykorzystuje darmowe skrzynki pocztowe w serwisach np. o2 czy Gmail. Wyspecjalizowane fora gromadzą i katalogują filmy, muzykę i programy. Pliki są podzielone i umieszczone w darmowych skrzynkach. Wystarczy skopiować ciąg znaków do programu, aby aplikacja sama odnalazła poszczególne fragmenty, pobrała na dysk twardy i automatycznie połączyła. Korzystanie z aplikacji P2M typu MoorHunt nie jest według polskiego prawa przestępstwem. Nie udostępniasz danych, tylko je pobierasz.

Nie tylko duże sieci

Poszukując plików, warto korzystać także z innych źródeł niż P2P czy P2M. Obie technologie sprawdzają się przede wszystkim podczas pobierania dużych plików. W przypadku pojedynczych MP3 możesz korzystać z wyspecjalizowanych wyszukiwarek, które wertują strony i wyświetlają wyniki. Wystarczy pobrać plik, nie potrzebujesz żadnego dodatkowego oprogramowania.

Ciekawym rozwiązaniem jest również wykorzystywanie serwisów hostingowych typu RapidShare, które udostępniają swoje serwery do wymiany plików. Korzystają z tego także osoby, które udostępniają filmy czy muzykę. Aby skutecznie dotrzeć do odnośników prowadzących do danych, powstają wyspecjalizowane fora. Internauta umieszczający na serwerze dane zakłada osobny wątek na forum i podaje w nim odnośnik całej społeczności zgromadzonej wokół witryny.

Strumienie i darmowe serwisy

Ostatnim sposobem pobierania muzyki są darmowe serwisy czy specjalizowane programy do przechwytywania strumieni audio nadawanych w sieci (radio, witryny z teledyskami). Na łamach pierwszych witryn znajdziesz przede wszystkim utwory mniej znanych wykonawców oraz nagrania promujące najpopularniejszych artystów.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 8 grudnia 2008 r. od g. 15:00

CZATeria **www.czateria.pl**

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Pobieranie i bezpieczeństwo

P2M, czyli pliki przez pocztę

Co najlepiej pobierać: filmy, muzykę, programy, gry oraz duże pliki
Opis metody: w Peer2Mail dane są umieszczane na serwerach darmowych skrzynek pocztowych. Pliki, dzielone na fragmenty, umieszcza się na bezpłatnych kontach. Dzięki specjalnemu ciągowi znaków mogą być zlokalizowane przez program, połączone i zapisane na dysku. Używanie programów korzystających z tej technologii i pobieranie w ten sposób filmów czy muzyki nie jest w Polsce przestępstwem.

Tradycyjne peer-to-peer

Najlepiej pobierać: darmowe (duże) programy typu OpenOffice czy Linux
Opis metody: najpopularniejszy w sieci sposób wymiany plików. Polega na wzajemnym udostępnianiu danych, nawet aktualnie pobieranych. Działa tu zasada: pobieraj i udostępniaj. Korzystanie z takich programów, jak eMule czy BitTorrent do pobierania nielegalnych kopii filmów, programów czy gier jest przestępstwem. Bardzo często przy korzystaniu z P2P musisz zwrócić uwagę na przekierowanie portów.

Specjalistyczne serwisy i strumienie

Najlepiej pobierać: filmy, muzykę (korzystając z forów dla serwerów hostingowych), pliki MP3 (korzystając z wyszukiwarek), nagrywać strumienie audio (korzystając z aplikacji).
Opis metody: trzecia grupa, w której można zebrać inne metody pozyskiwania plików z sieci, to zarówno wyszukiwarki MP3, darmowe serwisy z muzyką, fora internetowe gromadzące odnośniki do serwisów hostingowych oraz aplikacje potrafiące nagrywać strumienie audio i wideo.

Problemy z pobranymi plikami

Czasami samo pobranie plików nie oznacza, że dane będziesz mógł od razu wykorzystać. Często pliki, które ściągasz z sieci, są kompresowane, dzielone na części lub udostępniane w postaci obrazów płyt. Wtedy przydaje się wiedza o tym, co zrobić z danym formatem pliku i jak najszybciej przygotować go do odtworzenia. Warto także zapoznać się z informacjami dotyczącymi naprawiania uszkodzonych plików oraz instalowania najnowszych kodeków zarówno audio, jak i wideo.

Bezpieczeństwo

Na internautów pobierających dane z globalnej sieci może czekać wiele przykrych niespodzianek. Należy tu wymienić nie tylko wirusy czy trojany, które mogą narazić użytkownika na nieprzyjemności, ale także liczne oszustwa. Te ostatnie mogą dotyczyć tzw. fake, czyli zamieszczania przez innych użytkowników nieprawdziwych danych pod nazwami poszukiwanych plików. Warto wiedzieć, jak można sprawdzić pewne rzeczy i dzięki temu znacznie zmniejszyć ryzyko.

Jak skutecznie wyszukiwać dane

Niestety nie ma najlepszego i jedynego sposobu na pozyskiwanie pożądanych plików. Mimo że przykładowo najwygodniejszy i najbezpieczniejszy P2M jest godny polecenia, to czasami poszukiwany rodzaj danych nie jest dostępny za pomocą ulubionej technologii czy metody pobierania. Dlatego w poniższym artykule przedstawiamy **7 metod na pozyskiwanie plików przez globalną sieć**. Decydując się na wiele sposobów, możesz być praktycznie w 100 proc. pewien, że znajdziesz poszukiwany plik. Wybór metody powinien być także zależny od rodzaju poszukiwanego pliku i legalności. Oczywiste jest, że pobierając kolejny odcinek ulubionego serialu czy najnowszy film, **warto skorzystać z P2M. W większości przypadków jesteś pewien, co ściągasz, masz dostęp do solidnie skatalogowanej bazy danych**. Wedle polskiego prawa nie popełniasz także przestępstwa. Po mniejsze pliki MP3 lepiej się udać na łamy specjalizowanej wyszukiwarki, a najnowsze utwory przegrać z radia internetowego. P2P polecamy obecnie do pobierania darmowych programów.

Niezbędne aplikacje w zestawie pobieracza

Aby skutecznie docierać do plików i zapisywać je w swoim komputerze, najlepiej dysponować pakietem niezbędnego oprogramowania. Poniżej przedstawiamy godne uwagi programy:

- **BitComet** – znakomity klient sieci BitTorrent
- **MoorHunt** – polska aplikacja do wymiany plików za pośrednictwem technologii P2M
- **PeerGuardian** – program do ochrony prywatności w sieciach P2P (np. przed RIAA); aplikacja blokuje nieuczciwych użytkowników oraz pozwala na sprawdzenie, czy pobierane przez ciebie archiwum nie jest fałszywe
- **VLC media player** – narzędzie do sprawdzania filmów, zanim zostaną pobrane na dysk twardy
- **SiteAdvisor** – wtyczka do przeglądarek Internet Explorer oraz Firefox; dzięki tej niewielkiej aplikacji możesz eliminować niebezpieczne odnośniki
- **URL Snooper** – program do wykrywania zaszytych w stronach odnośników do filmów
- **AudaCity** – bardzo dobry program do przegrywania nadawanej muzyki

Niezawodny peer to mail

Zdecydowanie najlepszym sposobem pobierania większych plików (filmów, seriali, programów, całych płyt CD i DVD) jest korzystanie z technologii Peer2Mail. Pliki są dzielone na części, a następnie zamieszczane w darmowych skrzynkach pocztowych. Użytkownik dostaje informacje o pliku, wprowadza je w programie, który pobiera i łączy dane. Niestety, aby efektywnie pobierać dane ze skrzynek, musisz mieć dobre źródło informacji o ulokowaniu plików. W celu uzyskania takich informacji są zakładane specjalne fora internetowe, na których łamach użytkownicy wymieniają się wiedzą o lokalizacji plików. Do najlepszych źródeł należy forum P2Mforum.info. Korzystać z tej strony można tylko wtedy, kiedy się ma zaproszenie.

Zanim zaczniesz korzystać z technologii Peer2Mail, powinieneś poznać zasady jej działania. Pobierając pliki za pomocą P2M, praktycznie nie możesz zostać oszukany (fake). Użytkownicy społeczności for P2M dbają o to, aby pobieranie było bezpieczne i pewne.

Trudny do zablokowania

P2M nie potrzebuje także przekierowywania portów, ponieważ technologia wykorzystuje ten sam port (80) co ruch WWW. Z tego też powodu jest prawie niemożliwe, aby administrator zablokował korzystanie z P2M nawet w rygorystycznych sieciach korporacyjnych. Możesz także korzystać z MoorHunta w wersji Portable, której nie trzeba instalować na dysku twardym. Wystarczy uruchomić program z pendrive'a.

Hashcody i mirrory

Technologia P2M funkcjonuje na swoich zasadach, także użytkownicy posługują się specyficznymi terminami. Dane zamieszczone w skrzynkach pocztowych muszą być podzielone na segmenty (ze względu na ograniczenie wielkości jednej przesyłki), które później, przy pobieraniu, są automatycznie scalane przez program.

Kluczowym pojęciem w P2M są tak zwane hashcody, czyli niewielkie pliki tekstowe (ciągi znaków). Zawierają one wszystkie informacje o ulokowaniu źródłowych plików (filmów, muzyki, programów), liczbie segmentów, wielkości. W pliku są także zaszyfrowane hasła. Hashcode zawsze rozpoczyna się znakami << i kończy >>. Ważne jest, aby mieć kompletny plik tekstowy. Używając P2M, spotkasz się także z terminem mirror. Są to serwery przechowujące alternatywne źródła dla źródła głównego.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 8 grudnia 2008 r. od g. 15:00

www.czateria.pl

Zaleta P2M

Korzystając z P2M, możesz tylko pobierać pliki, nie udostępniając przy tym żadnych danych. To wedle polskiego prawa jest legalne. Pliki pobierasz z darmowych skrzynek.

Korzystanie z P2M za pomocą programu MoorHunt

Do pobierania plików za pomocą technologii P2M wykorzystamy program MoorHunt. Jest to polska i darmowa aplikacja. Do odnalezienia źródeł posłużymy się forum P2Mforum.info. Inne strony znajdziesz w ramce „Gdzie po pliki w P2M".

Instalacja i konfiguracja programu MoorHunt

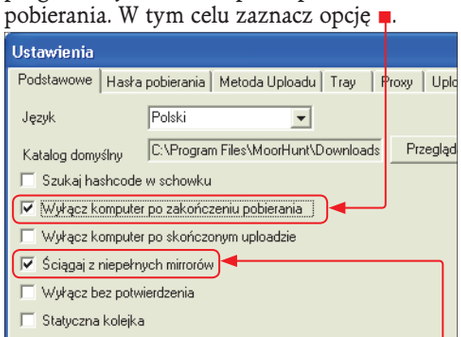
Zaczniemy od instalacji programu i jego wstępnej konfiguracji. To pozwoli na rozpoczęcie pracy z aplikacją.

1 Uruchom instalator z płyty dołączonej do tego numeru PC Formatu. W pierwszym oknie wybierz z listy język Polski i kliknij przycisk OK, a następnie Dalej >. W kolejnym oknie zaznacz pole obok Akceptuję warunki umowy i ponownie kliknij Dalej >.

2 Teraz możesz zdecydować, czy chcesz umieścić ikony skrótu do programu na pulpicie i w pasku szybkiego uruchamiania. Po wybraniu odpowiadających ci opcji (możesz nic nie zaznaczać) kliknij Dalej >.

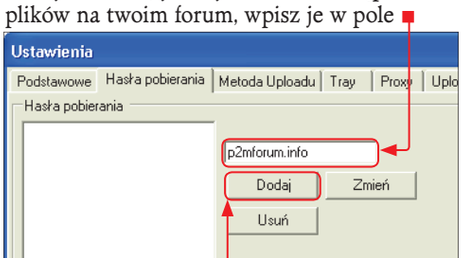
3 Kliknij przycisk Instaluj. Poczekaj, aż proces instalacji dobiegnie końca, i kliknij przycisk Zakończ. Program uruchomi się automatycznie. Na ekranie zobaczysz okno wyboru języka. Kliknij ■.

4 Możesz wstępnie skonfigurować program. W wyświetlonym oknie Ustawienia przejdź do zakładki Podstawowe. Możesz zażądać, aby program wyłączał komputer po zakończeniu pobierania. W tym celu zaznacz opcję ■.



Upewnij się także, że jest zaznaczona opcja ■.

5 Przejdź do zakładki Hasła pobierania. Jeżeli już wiesz, jakie jest hasło dostępowe do plików na twoim forum, wpisz je w pole ■.

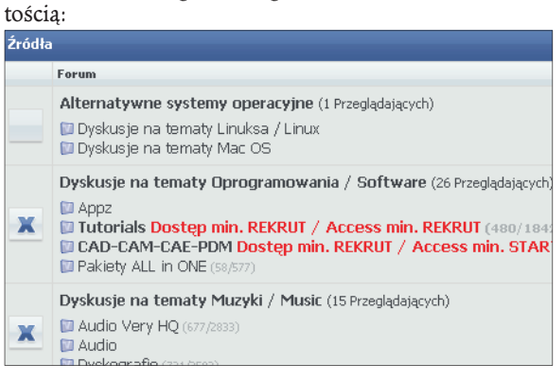


i kliknij przycisk ■. Dzięki temu nie będziesz musiał za każdym razem podczas pobierania wpisywać hasła. Jeżeli nie wiesz, jakie jest hasło, lub haseł jest dużo, przełóż operację na później. Kliknij Zapisz. Program się uruchomi. Przejdź do następnego warsztatu.

Pobieranie plików

Zanim rozpoczniesz ściąganie plików za pomocą MoorHunta, musisz się udać na jedno z forów internetowych gromadzących informacje o źródłach, które musisz mieć do pobierania. Pamiętaj, że nie na wszystkie fora jest wolny wstęp. Do wejścia na niektóre witryny jest potrzebne zaproszenie. Jak je zdobyć, dowiesz się na łamach serwisu, z którego chcesz korzystać. W naszym przykładzie wykorzystamy P2mforum.info. Jednak na innych witrynach sposób wyszukiwania źródeł jest bardzo podobny, a sam proces pobierania taki sam.

1 Otwórz forum dyskusyjne, zarejestruj się (jeżeli możesz), a następnie zaloguj na swoje konto. W poszukiwaniu pliku możesz skorzystać z wyszukiwarki słów kluczowych lub odwiedzić jeden z dostępnych działów. Działy są nazwane i skatalogowane zgodnie z ich zawartością:



Wiadomo np., że w dziale poświęconym dyskusjom dotyczącym najnowszych filmów, znajdziesz najnowsze produkcje.

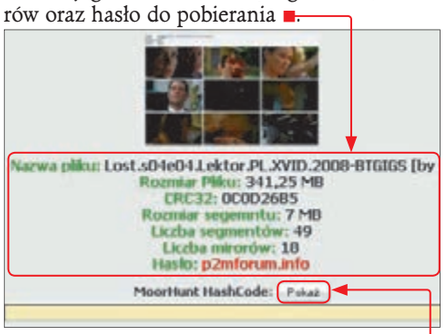
Gdzie po pliki P2M

Źródeł do plików P2M musisz szukać na wyspecjalizowanych forach dyskusyjnych. Niestety, do korzystania z najlepszego forum: p2mforum.info, jest potrzebne zaproszenie. O tym, jak je uzyskać, napisano na głównej stronie serwisu. Poniżej podajemy adresy forów dyskusyjnych.

- www.p2mforum.info
- http://p2m.org.pl
- www.mhteam.pl
- www.gigapliki.org
- http://moor-p2m.pl
- http://p2m.com.pl

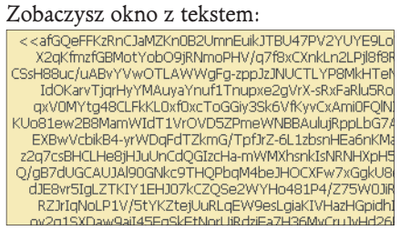
2 Po wybraniu działu zobaczysz wszystkie dostępne tematy, a tym samym pliki. Otwórz jeden z wątków, aby wyświetlić informacje o pliku. Na ekranie zobaczysz szczegóły dotyczące wybranego pliku. Przykładowo, jeżeli wątek będzie dotyczył filmu, uzyskasz informacje na temat obsady, fabuły, zobaczysz także okładkę, wybrane screeny oraz jakość.

3 Pod wymienionymi informacjami znajdziesz też porady umożliwiające pobranie pliku, a także jego wielkość, liczbę segmentów, mirrorów oraz hasło do pobierania ■.

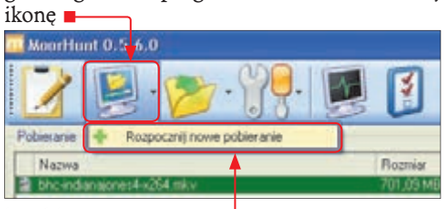


Zapamiętaj je. Najważniejszy jest jednak ciąg znaków – hashcode, w którym zakodowano wszystkie informacje potrzebne do rozpoczęcia pobierania. Kliknij przycisk ■ w celu wyświetlenia tekstu.

4 Zobaczysz okno z tekstem:

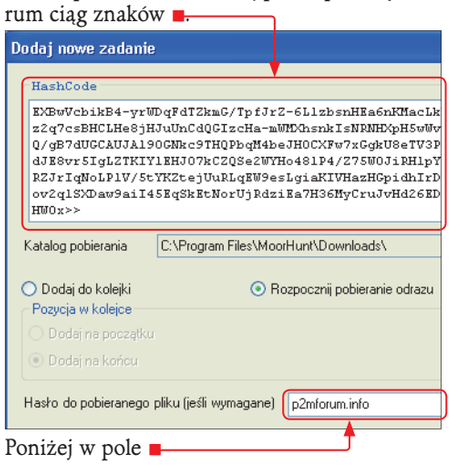


Musisz go skopiować do schowka systemowego (zaznacz cały tekst, łącznie ze znakami **<<** i **>>**). Gdy masz już hashcode w schowku, wróć do głównego okna programu MoorHunt. Kliknij ikonę ■



i wybierz ■.

5 W wywołanym oknie **Dodaj nowe zadanie** w pole HashCode wklej przekopiowany z forum ciąg znaków ■.

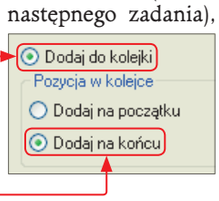


Poniżej w pole ■ wpisz hasło, o którym wspominaliśmy w kroku 3 tego warsztatu.

Tylko po MP3

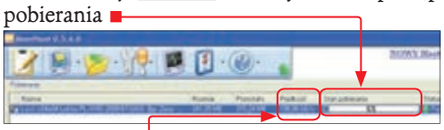
Oczywiście pojedyncze pliki MP3 znajdziesz przede wszystkim w sieciach P2P. Jednak o wiele wygodniejszym i szybszym sposobem na pozyskanie utworów w popularnym formacie jest skorzystanie ze specjalizowanych wyszukiwarek. Wystarczy wpisać wykonawcę lub nazwę utworu, a mechanizm przeszuka serwisy WWW i wyświetli listę plików. Polecamy np. witrynę www.oggole.pl. Aby rozpocząć wyszukiwanie, wystarczy otworzyć stronę, wpisać nazwę utworu lub nazwisko wykonawcy w pole wyszukiwania i wcisnąć klawisz **[Enter]**. Po chwili zobaczysz listę wyszukiwania. Aby pobrać plik, należy kliknąć *prawym* przyciskiem myszy przycisk POBIERZ, a następnie wybrać polecenie zapisania pliku.
Godnym polecenia serwisem jest także strona www.icsx.pl. To także wyszukiwarka plików MP3.

6 Jeżeli pobierasz już jakieś pliki i chcesz, żeby zostały najpierw ukończone (zanim program przejdzie do następnego zadania), możesz dodać bieżący plik do kolejki.
W tym celu zaznacz ■ i poniżej określ, czy ma to być początek – Dodaj na początku czy koniec kolejki ■.



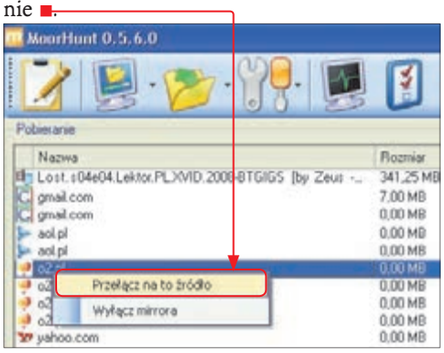
Rozpoczęcie pobierania zatwierdź przyciskiem Dodaj.

7 Program MoorHunt rozpocznie pobieranie. W sekcji Pobieranie zobaczysz m.in. postęp pobierania ■



oraz prędkość ■, a także w kolumnie Pozostało, ile danych zostało jeszcze do ściągnięcia.

8 Czasami pobieranie może stanąć w martwym punkcie. Dzieje się tak, ponieważ źródło, z którego pobierasz, nie ma jakiegoś segmentu (fragmentu pliku), a program nie przełącza cię automatycznie na inny mirror. Wtedy warto się przełączyć ręcznie. W tym celu dwukrotnie kliknij nazwę pliku. Zobaczysz wszystkie konta, na których znajdują się pliki. Kliknij *prawym* przyciskiem myszy jedno z kont, a następnie z menu kontekstowego wybierz polecenie ■.



Ten zabieg możesz także stosować w celu poszukiwania lepszej prędkości transferu. Może się okazać, że szybciej ściągasz dane z G-maila niż z Aol.

REKLAMA
INTELLINET
NETWORK SOLUTIONS
Podglądaj Cokolwiek Skądkolwiek Przez Internet
www.intellinet-network.com
Kupisz również na: www.akcesoriakomputerowe.pl

BitTorrent – potok bitów

Dobrym sposobem na pobieranie różnego rodzaju plików z internetu jest sieć BitTorrent. Technologia może być stosowana jako alternatywna do eMule oraz P2M. Czasami w innych sieciach nie możesz znaleźć danych, których poszukujesz, lub znalazłeś pewne źródło, ale pliki znajdują się właśnie w sieci BitTorrent.

Korzystając z BitTorrenta, musisz, podobnie jak w P2M, mieć źródło do pliku docelowego. Wskazanie lokalizacji należy do małych metaplików (torrentów), które zawierają informację o tym, skąd pobierać plik źródłowy. Dane pobierasz zarówno od osób, które udostępniają dany plik w całości, jak i od internautów, którzy podobnie jak ty są w trakcie pobierania, ale już automatycznie udostępniają ściągnięte fragmenty. Pamiętaj, że w trakcie pobierania danych ty także równocześnie udostępniasz ściągnięte fragmenty pliku. Jeżeli jest to treść nielegalna, popełniasz przestępstwo.

W sieciach BitTorrent, nawet gdy coś spowoduje przerwę twojego pobierania, możesz je wznowić od tego samego momentu. Nie musisz rozpoczynać od nowa. Program sam odczyta informacje z torrenta i sprawdzi, które fragmenty masz już zapisane na dysku twardym, a których ci brakuje.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 8 grudnia 2008 r. od g. 15:00

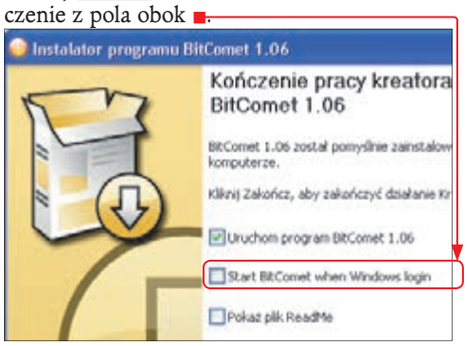
www.czateria.pl

Instalacja BitComet i pobieranie plików

Program BitComet ma polski interfejs oraz wbudowane adresy stron WWW, na których znajdziesz niewielkie pliki torrent potrzebne do pobrania źródłowego pliku. Korzystanie z programu jest stosunkowo łatwe oraz intuicyjne.

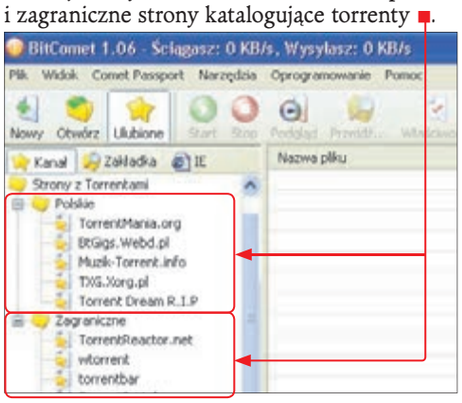
1 Uruchom instalator programu BitComet z płyty dołączonej do bieżącego wydania PC Formatu. W pierwszym oknie instalacji wybierz język Polski, kliknij przycisk OK, a następnie kolejno: Dalej >, Zgadzam się, Dalej > oraz Zainstaluj.

2 W kolejnym oknie instalator zaproponuje ustawienie strony google.atcomet.com jako startowej w twojej przeglądarce. Jeżeli się nie zgadzasz, usuń zaznaczenie z pola obok Set google.atcomet.com as your homepage. Kliknij Dalej >. W ostatnim oknie usuń zaznaczenie z pola obok ■.



Dzięki temu program nie będzie się uruchamiał wraz ze startem systemu Windows. Kliknij Zakończ.

3 Aplikacja uruchomi się automatycznie. Na ekranie zobaczysz główne okno programu. Z lewej strony widzisz w formie drzewa polskie i zagraniczne strony katalogujące torrenty ■.



Zanim zaczniesz pobierać, musisz za ich pomocą odnaleźć właściwy plik torrent.

4 Spróbuj otworzyć jeden z polskich lub zagranicznych serwerów. W naszym przykładzie będzie to witryna Mininova. Kliknij dwukrotnie jej nazwę Mininova. Strona wyświetli się w domyślnej przeglądarce WWW.

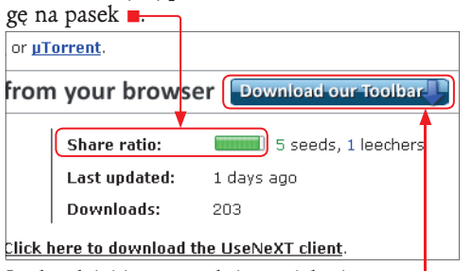
5 W pole wyszukiwania wpisz nazwę pliku, który chcesz pobrać, np. **openoffice**. Następnie wciśnij przycisk Search. Po chwili zobaczysz listę z wynikami wyszukiwania. W kolumnach widzisz kolejno: datę dodania, kategorię pliku, nazwę:

Added	Category	Name
05 Nov 08	Other	OpenOffice All Languages Wordlis
18 Oct 08	Software	OpenOffice.org 3.0 Ita
16 Oct 08	Software	openoffice 3.0 linux/windows/sola
16 Oct 08	Software	openoffice 3 0
14 Oct 08	Software	OpenOffice org 3 0 Portable
14 Oct 08	Software	OpenOffice.org CZ - OOo_3.0.0

wielkość, liczbę osób posiadających cały plik oraz liczbę osób będących w trakcie pobierania i mających fragmenty pliku:

	Size	Seeds	Leechers
st (2 GB unpacked) 1	167.39 MB	5	1
	150.38 MB	2	3
laris 1	628.86 MB	1	5
2	628.86 MB	0	3
	222.29 MB	6	10
081005_Win32Intel_	112.45 MB	3	0
	314.41 MB	9	4

6 Kliknij nazwę pliku, który chcesz pobrać. Na kolejnej podstronie warto zwrócić uwagę na pasek ■.



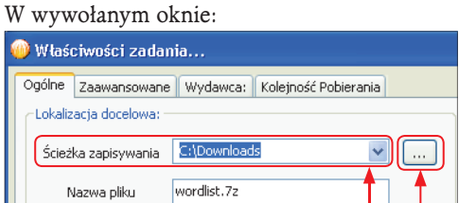
Im bardziej jest wypełniony zielenią, tym lepsza dostępność pliku. Kliknij odnośnik ■.

7 Plik zapisz na pulpicie lub w specjalnie stworzonym katalogu do przetrzymywania torrentów. Następnie kliknij dwukrotnie ikonę pobranego pliku ■.

Po muzykę, filmy, programy do serwisów hostingowych

Obok P2P czy P2M istnieją także inne sposoby pozyskiwania danych z internetu. Coraz większą popularnością cieszą się serwisy hostingowe (RapidShare, YouSendIt), które oferują internautom miejsce na swoich serwerach. Użytkownicy zamieszczają tam dane, a następnie udostępniają odnośniki innym internautom. Jednak, aby odnaleźć się w tym gąszczu, potrzebujesz dobrego drogowskazu. Polecamy forum www.urlforum.info, na którym internauci wymieniają się informacjami o lokalizacji plików, które na forum umieszczają. Są to zarówno programy, filmy, jak i muzyka. Działanie tego typu serwisu można porównać do wyspecjalizowanych forów dla programów P2M. Użytkownik wysyła plik na jeden z serwisów hostingowych, a następnie zakłada wątek i informuje o tym innych użytkowników witryny, wkleja tam także odnośnik do pliku. Forum jest podzielone na działy (filmy, muzyka, programy), dzięki temu łatwiej dotrzeć do poszukiwanego pliku.

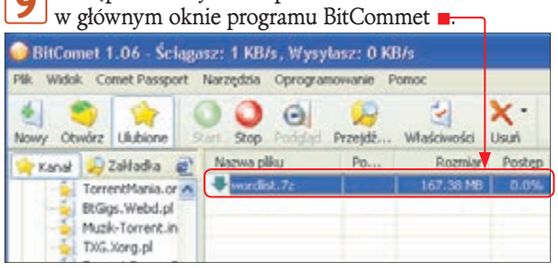
W wywołanym oknie:



w sekcji Lokalizacja docelowa: jest pokazane, gdzie zostanie zapisany plik ■. Standardowo jest to katalog **Downloads** na dysku **C**:.

8 Aby zmienić lokalizację, kliknij ■ i w wywołanym oknie wskaż dowolne miejsce na dysku twardym (w tym celu radzimy założyć osobny katalog). Ściąganie pliku rozpoczynasz, klikając przycisk Pobierz.

9 Postęp oraz szybkość pobierania widzisz w głównym oknie programu BitCommet ■.



W analogiczny sposób możesz pobierać inne pliki. Wystarczy, że w polu wyszukiwania w kroku 5 tego warsztatu wpiszesz inną nazwę.

Przygotowanie eMule do pracy

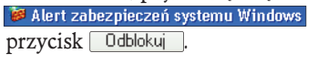
Do pobierania darmowej muzyki i programów możesz z powodzeniem wykorzystać program eMule. Jest to obecnie jeden z najczęściej używanych klientów P2P na świecie. Zaletami programu jest system kredytów i kolejek, który nagradza użytkowników udostępniających i wysyłających więcej danych. Aplikację polecamy do pobierania takich programów, jak Linux, darmowych książek w wersji elektronicznej czy muzyki. Pamiętaj, że aby ściągać dane za pomocą Mule, musisz je także udostępniać. W przypadku pobierania nielegalnych plików automatycznie udostępniasz pobrane części, a to przestępstwo.

Instalacja i konfiguracja eMule

Po zainstalowaniu programu eMule w swoim komputerze musisz przeprowadzić jego wstępną konfigurację. Pozwoli to lepiej wykorzystać zarówno możliwości programu, jak i twojego połączenia z internetem.

1 Uruchom instalator programu z płyty dołączonej do PC Formatu. W pierwszym oknie z listy wybierz język Polski, kliknij przycisk OK, a w następnych oknach Dalej > i Zgadzam się. W kolejnym oknie nie zmieniaj żadnych ustawień i ponownie kliknij Dalej >.

2 W przedostatnim oknie kliknij Zainstaluj, a następnie Zakończ. Działanie kreatora zostanie zakończone. Odszukaj na pulpicie i kliknij ikonę eMule. Zakładamy, że jest to twoje pierwsze uruchomienie programu i masz włączoną Zaporę systemu Windows, pojawi się więc okno:



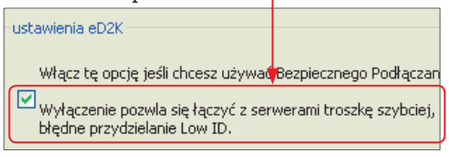
Kliknij przycisk Odblokuj.

3 Na ekranie zobaczysz okno Kreator pierwszego uruchomienia eMule. Kliknij Dalej >. W pole Wpisz swoją nazwę użytkownika: wprowadź swój nick, pod którym będziesz widoczny w programie. Możesz także zaznaczyć opcje niżej, jeśli chcesz, aby eMule automatycznie się uruchamiał lub łączył z siecią przy starcie systemu Windows.

4 W kolejnym oknie kreatora możesz zmienić numery portów, których używa eMule. Dotyczy to także zmian na routerze sprzętowym, przez który łączysz się z siecią. Możesz także już teraz spróbować przekierować porty za pomocą UPnP, w tym celu kliknij przycisk Użyj UPnP do konfiguracji portów. Więcej informacji znajdziesz w ramce „Numer ID i porty".

5 Jeżeli nie jesteś pewien, czy podane numery portów są otwarte, kliknij przycisk Test portów. Zostaniesz przeniesiony na stronę internetową w domyślnej przeglądarce WWW i tam poznasz wynik. Wróć do Kreator pierwszego uruchomienia eMule i kliknij przycisk Dalej > i w następnym oknie również Dalej >, nie zmieniając ustawień.

6 W następnym oknie, w sekcji ustawienia eD2K zaznacz pole

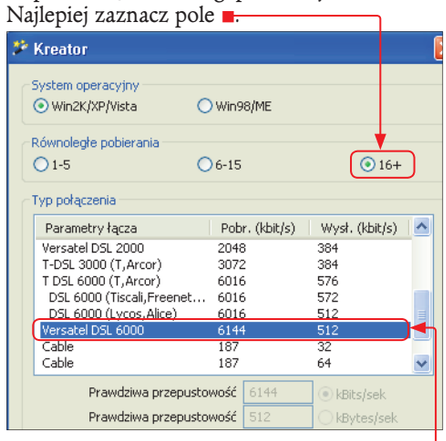


i kliknij Dalej >. To już ostatnie ustawienia we wstępnym procesie konfiguracji. Kliknij przycisk Zakończ, aby zamknąć kreator.

Parametry pobierania

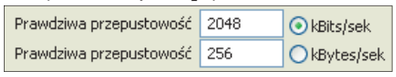
1 EMule znacznie upraszcza proces konfiguracji poszczególnych opcji w programie. Po zamknięciu kreatora pierwszego uruchomienia na ekranie zobaczysz jeszcze okno Kreator. Służy ono do wprowadzenia parametrów połączenia twojego eMule.

2 W sekcji System operacyjny wybierz wersję Windows, z której korzystasz, zaznaczając pole obok odpowiedniej opcji. Następnie określ, ile plików będziesz mógł pobierać jednocześnie. Najlepiej zaznacz pole



3 Poniżej, w sekcji Typ połączenia, musisz wybrać parametry najbliższe połączeniu, jakim dysponujesz. Z dostępnej listy wybierz jedną z opcji, np. dla neostrady 6144 odpowiednim wskazaniem będzie .

4 Możesz także ręcznie wpisać parametry. W tym celu kliknij Własne, a poniżej w pola Prawdziwa przepustowość wpisz kolejno prędkość pobierania i prędkość wysyłania danych. Dla popularnej neostrady w opcji 2048 będzie to:

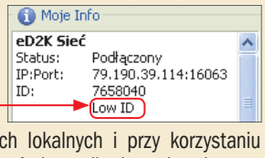


Kliknij przycisk Zatwierdź.

Numer ID i porty

Niestety Mule, w porównaniu np. z P2M, ma ograniczenia. Każdy użytkownik dostaje swój numer ID. Jest to wartość wyliczona na podstawie adresu IP. Numer pokazuje, czy jest możliwa poprawna komunikacja między twoim komputerem, komputerami innych użytkowników i serwerem.

Jeżeli w okienku: Moje Info zobaczysz (jest to charakterystyczne w sieciach lokalnych i przy korzystaniu z routera), oznacza to, że komunikacja twojego komputera z innymi użytkownikami jest utrudniona. Low ID jest sygnalizowane także w zasobniku systemowym. Ikona osiołka ma wtedy przepaskę na oczach.



Chodzi przede wszystkim o zapytania o plik, które są wysyłane do serwera zamiast do innych użytkowników. Opóźnia to rozpoczęcie transferu. Użytkownicy z Low ID nie mogą także pobierać plików od innych użytkowników z Low ID. Ogranicza to zarówno liczbę dostępnych plików, jak i transfer.

Najkorzystniej jest w sytuacji, gdy otrzymasz HighID. Jednak potrzebny jest do tego publiczny adres IP lub przekierowanie portów w twoim routerze bądź poproszenie o to admina lokalnej sieci. Jak przekierować porty, przeczytasz w instrukcji do swojego urządzenia.

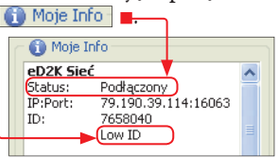
REKLAMA

Pobieranie plików z internetu

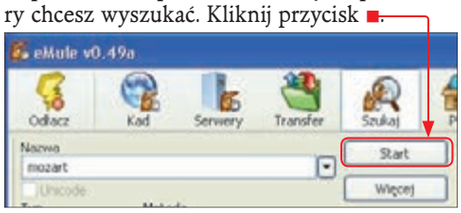
Możesz rozpocząć pobieranie plików. Musisz się podłączyć do jednego z serwerów, który pośredniczy w pobieraniu danych. Listę serwerów masz już zapisaną w programie eMule.

1 W głównym oknie programu kliknij przycisk Podłącz.

Poczekaj, aż twój komputer uzyska połączenie z jednym z serwerów. Informację o połączeniu uzyskasz w oknie Moje Info. Zwróć uwagę na otrzymane ID. Jeżeli jest ono takie, jak na obrazku, musisz przekierować porty. Więcej informacji znajdziesz w ramce „Numer ID i porty".

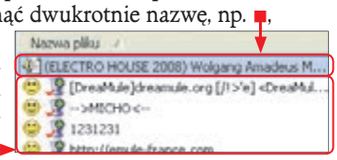


2 Teraz możesz skorzystać z wyszukiwarki plików. W tym celu przejdź do sekcji wyszukiwania. Kliknij Szukaj. W pole Nazwa wpisz nazwę lub tytuł pliku, który chcesz wyszukać. Kliknij przycisk Start.



3 Program wyświetli listę znalezionych plików. Jeżeli chcesz rozpocząć pobieranie jednego z nich, kliknij dwukrotnie nazwę wybranego pliku. Pobieranie zostanie rozpoczęte. Aby zobaczyć postęp pobierania, kliknij przycisk Transfer.

4 W oknie, które się wyświetli, widzisz pasek postępu pobierania oraz prędkość transferu. Możesz kliknąć dwukrotnie nazwę, np. a zobaczysz listę użytkowników posiadających dany plik.



Swoją pozycję oczekiwania na połączenie z danym użytkownikiem zobaczysz w kolumnie Status.

5 Sieć, z której korzysta eMule została oparta na systemie kredytów, które są przyznawane za ilość ściągniętych od ciebie danych. Stąd kolejki do pobierania. Jeżeli udostępniłeś kiedykolwiek jakieś dane użytkownikowi, od którego chcesz sam pobierać plik, zostaniesz automatycznie przeniesiony na początek kolejki, tym samym szybciej zaczniesz pobierać.

Gdy już pobierzesz dane

Czasami pobranie danych z sieci to nie koniec zadania. Pliki mogą mieć wiele nieznanych dla ciebie rozszerzeń. Okazuje się także, że nie wiesz, jakim programem uruchomić plik lub co z nim dalej zrobić.

Dzieje się tak, ponieważ pobrane dane mogą być m.in. skompresowane, podzielone na wiele części bądź mieć postać pliku obrazu lub format nieznany dla programu, którego używasz.

Zamieszczamy kilka przykładów takich sytuacji oraz podpowiadamy, jakie wykonać kroki. Pokazujemy, jak scalić (złączyć) pobrane pliki. Dowiesz się także, jak postąpić w wypadku pobrania obrazu płyty. Podpowiadamy, jak nagrać taki plik na nośnik lub zamontować w wirtualnym napędzie.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 8 grudnia 2008 r. od g. 15:00

CZATeria **www.czateria.pl**

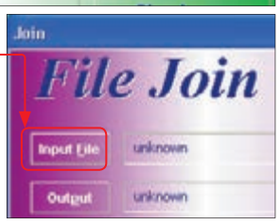
Scalanie pobranych plików za pomocą HJSplit i TCM

Może się wydarzyć, że pobrany plik został podzielony na części. Dzięki temu łatwiej było go wysłać na serwer albo autor podzielił go, aby fragmenty mieściły się na płytach CD. Zazwyczaj podzielone pliki mają rozszerzenia **.001**, **.002**. Oto, jak je połączyć za pomocą darmowego programu HJSplit lub Total Commander.

1 Otwórz stronę 1, a następnie kliknij przycisk Download. Zapisz program na dysku twardym. Aplikacji HJSplit nie trzeba instalować. Odszukaj na pulpicie ikonę hjsplit i uruchom program.

2 W głównym oknie programu kliknij

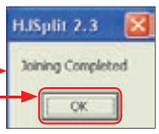
a w następnym oknie przycisk.



W wywołanym oknie dialogowym Windows wybierz katalog, w którym przetrzymujesz podzielone dane. Następnie wskaż plik z rozszerzeniem **.001**, np. film.swf.001. Kliknij Otwórz.

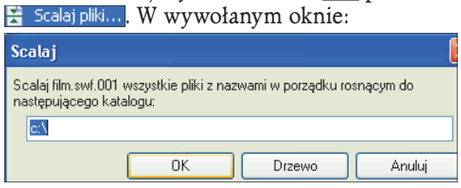
3 Powrócisz do okna Join. W polu obok przycisku Output wyświetli się lokalizacja docelowa dla scalanego pliku. Aby ją zmienić, kliknij Output i wskaż inny folder lub katalog w swoim komputerze.

4 Kliknij przycisk Start w celu rozpoczęcia scalania plików. Proces łączenia trwa zależnie od wielkości pliku. Po zakończeniu łączenia program wyświetli komunikat. Kliknij przycisk OK. Kompletny plik znajdziesz w folderze, który wskazałeś w kroku 3.



5 Pliki możesz scalić za pomocą aplikacji Total Commander (jeżeli jej używasz). Otwórz katalog, w którym przetrzymujesz podzielone dane. Następnie wskaż *prawym* przyciskiem myszy plik o rozszerzeniu **.001**.

6 Po zaznaczeniu (nazwa podświetli się na czerwono) wybierz z menu Pliki polecenie Scalaj pliki... W wywołanym oknie:



możesz zmienić lokalizację połączonego pliku. W tym celu kliknij przycisk Drzewo i w wywołanym eksploratorze wskaż folder lub katalog, w którym ma zostać zapisany połączony plik. Jeżeli nie chcesz zmieniać lokalizacji, to scalony plik znajdziesz standardowo w katalogu **c:**. Kliknij przycisk OK, aby rozpocząć proces scalania danych. Po chwili (czas wykonywania czynności zależy od wielkości pliku) zobaczysz komunikat informujący o pomyślnym wykonaniu operacji. Kliknij przycisk OK. Możesz korzystać z pliku.

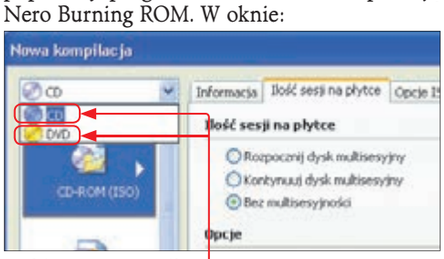
Typy plików

- **.001, .002 itd.** – pliki skompresowane i podzielone za pomocą programu WinRAR
- **.001, .002, .003 itd. + crc** – pliki podzielone za pomocą programu Total Commander, wystarczy dwukrotnie kliknąć plik o najniższej cyfrze
- **.cue, .bin** – pliki obrazu płyty, możesz je zamontować w wirtualnym napędzie (np. Daemon Tools) lub wypalić na płytę
- **.zip** – plik skompresowany w formacie ZIP, do jego otwarcia wystarczy system Windows
- **.rar** – plik skompresowany za pomocą programu WinRAR, aby go otworzyć, należy użyć programu (np. WinRAR)
- **.flac** – plik z muzyką, bezstratny format kompresji, może być odtwarzany np. za pomocą darmowej aplikacji Foobar, a Audio CD zrobisz z niego za pomocą programu Burrrn 3.

Co zrobić z obrazem płyty

Czasami się okazuje, że pobrany przez ciebie plik ma rozszerzenie **.iso**, **.cue** albo **.bin**. To obraz płyty, którego nie możesz otworzyć za pomocą standardowych narzędzi Windows. Co zrobić z takim plikiem? Pokazujemy, jak go wypalić na nośniku lub zamontować w wirtualnym napędzie.

1 Najłatwiej jest wypalić obraz płyty na nośniku CD lub DVD. Wystarczy do tego popularny program Nero. Uruchom aplikację Nero Burning ROM. W oknie:



wybierz typ nośnika ■. Kliknij przycisk Nowy.

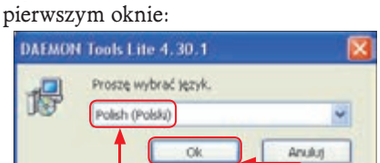
2 W głównym oknie programu wybierz z menu Nagrywarka polecenie Nagraj plik obrazu... . W oknie Otwieranie wskaż plik obrazu, który chcesz wypalić na płycie, np. memtest86+-2.10.iso. Kliknij przycisk Otwórz.

3 Teraz wystarczy już postępować jak przy zwykłym nagrywaniu płyt. Określ prędkość oraz inne parametry nagrywania i kliknij przycisk Zapis. Stworzony w ten sposób nośnik możesz odtwarzać za pomocą komputera czy odtwarzacza stacjonarnego.

4 Obraz płyty możesz także zamontować w wirtualnym napędzie swojego komputera i odtwarzać w dowolnej chwili (dotyczy to zarówno filmów, jak i gier). Wystarczy darmowy program DAEMON Tools.

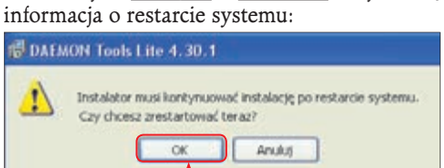
5 Otwórz witrynę 2, a następnie kliknij odnośniki: Downloads, daemon tools i DAEMON Tools Lite. Zapisz plik na dysku twardym. Odszukaj i kliknij ikonę ■.

W pierwszym oknie:



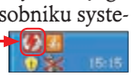
wybierz język ■ i kliknij przycisk ■.

6 Następnie nie zmieniaj ustawień i kliknij kolejno Dalej > i Zgadzam się. Pojawi się informacja o restarcie systemu:



Zgódź się, klikając ■. Komputer zostanie ponownie uruchomiony. Po starcie systemu pojawi się na ekranie kolejne okno instalatora. Kliknij: Dalej >, Instaluj i Zakończ.

7 Program uruchomi się automatycznie. Jego działanie zasygnalizuje w zasobniku systemowym ikona ■.



Aby zamontować pobrany obraz płyty w wirtualnym napędzie, kliknij *prawym* przyciskiem myszy ikonę w zasobniku i wybierz kolejno: Wirtualny CD/DVD-ROM potem Urządzenie 0: [F:] Pusty, a następnie Zamontuj obraz.

8 Potem wskaż dwukrotnym kliknięciem obraz, który chcesz zamontować w napędzie. Nowy napęd oraz jego status możesz sprawdzić w oknie Mój komputer. Możesz też tworzyć większą liczbę napędów oraz zmieniać w nich obrazy, tak samo jak płyty w tradycyjnym napędzie.

Problem z odtwarzaniem

Kłopot z plikiem może dotyczyć nie tylko nieznanego formatu. Może go też powodować uszkodzenie danych podczas pobierania lub brak dźwięku czy obrazu. W pierwszym wypadku może pomóc narzędzie do naprawiania uszkodzonych plików, najczęściej filmów. Program możesz pobrać ze strony 4, często uda się odzyskać chociaż część nagrania.
Czasami uda ci się odpalić film, ale nie widać obrazu, a słychać tylko dźwięk bądź odwrotnie. Oznacza to najprawdopodobniej, że brakuje ci najnowszych kodeków. Zarówno kodek AC3 (do dźwięku), jak i kodeki wideo możesz pobrać ze strony 5.

Adresy internetowe

1 http://hjsplit.en.softonic.com
2 www.daemon-tools.cc
3 http://www.burrrn.net
4 http://www.divfix.maxeline.com
5 http://www.divx.pl

REKLAMA

Zasady bezpieczeństwa

W internecie krąży bardzo dużo fałszywych i niebezpiecznych plików. Można się na nie natknąć zarówno na stronach WWW, jak i w sieciach P2P. Najczęściej pod nazwami sugerującymi poszukiwaną przez ciebie zawartość kryją się całkowicie inne dokumenty, szkodliwe aplikacje (wirusy, trojany, spyware). Jeżeli zależy ci na bezpieczeństwie i pobieraniu pożądanej zawartości, skorzystaj z naszych porad.

Pokazujemy, jak skorzystać z PeerGuardian oraz sprawdzić film podczas pobierania.

PC Format w Interii

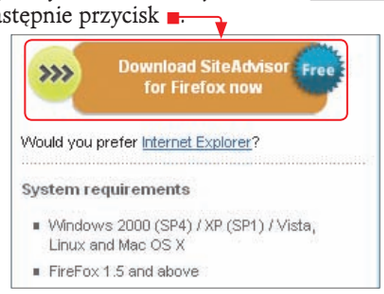
Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 8 grudnia 2008 r. od g. 15:00

CZATeria **www.czateria.pl**

Sprawdź, zanim ściągniesz

Kiedy szukasz w wyszukiwarce interesujących cię plików, często w wynikach wyszukiwania możesz zobaczyć linki do stron, które mogą wcale nie zawierać poszukiwanego pliku, a witryna może być jedynie przykrywką dla rozsiewania wirusów lub innego szkodliwego oprogramowania. Przed rozpoczęciem pobierania plików z nieznajomej, a więc potencjalnie niebezpiecznej witryny warto sprawdzić, czy nie ma jej w bazie podejrzanych stron. Niebezpieczeństwo możesz wykrywać za pomocą wtyczki SiteAdvisor, która jest przeznaczona do Internet Explorera oraz Firefoksa. Instalację i korzystanie z dodatku zaprezentujemy na przykładzie tej drugiej przeglądarki.

1 Uruchom przeglądarkę, w pole adresu wpisz 1 i naciśnij **[Enter]**. Kiedy strona się wczyta, w głównym menu kliknij zakładkę DOWNLOAD i następnie przycisk.



2 Zaakceptuj warunki umowy licencyjnej dodatku, zaznaczając pole:

I agree to these terms and conditions

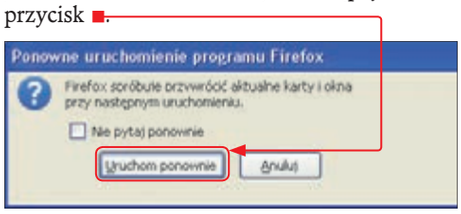
znajdujące się obok tekstu licencji i kliknij przycisk.

3 Może się zdarzyć, że Firefox zablokuje pobieranie pliku. Wyświetli się wtedy komunikat:

Program Firefox nie pozwolił tej witrynie (www.siteadvisor.com) zapytać o zgodę na instalację oprogramowania.

W takim wypadku kliknij przycisk Zezwól.

4 Dodatek zostanie zainstalowany i wyświetli się okno z prośbą o ponowne uruchomienie przeglądarki. W tym celu kliknij przycisk Uruchom ponownie program Firefox i w następnym oknie przycisk.



5 Po zrestartowaniu Firefoksa będzie dostępny w dolnej części jego okna wskaźnik bezpieczeństwa McAfee SiteAdvisor. Stopień bezpieczeństwa przeglądanej witryny jest sygnalizowany odpowiednim kolorem tego paska. Zielony kolor paska

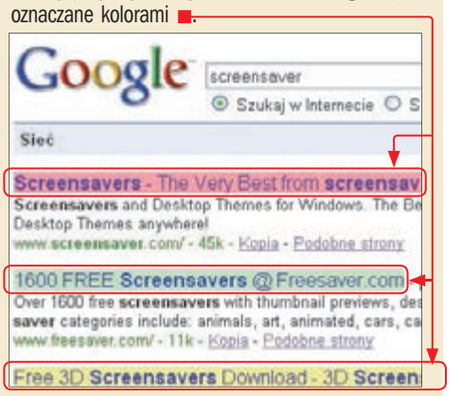
oznacza, że strona jest godna zaufania i można bez obawy z niej korzystać. Natomiast kolor pomarańczowy to ostrzeżenie przed możliwym zagrożeniem, a czerwony – bezwzględne niebezpieczeństwo. Jeżeli pasek jest szary, oznacza to, że witryna nie została jeszcze uwzględniona w bazie McAfee. W takim wypadku należy również zachować szczególną ostrożność i zdrowy rozsądek.

Wyróżnianie odnośników

SiteAdvisor umożliwia wyróżnianie wyników wyszukiwania w Google'u. Dzięki temu możesz się przekonać o bezpieczeństwie danej strony, zanim na nią wejdziesz. Aby włączyć tę funkcję, kliknij przycisk McAfee SiteAdvisor i z wyświetlonego menu wybierz Ustawienia... Następnie w oknie konfiguracyjnym zaznacz:

Wyróżniaj łącza w wynikach wyszukiwania,

kliknij OK i ponownie uruchom przeglądarkę. Od tej pory wyniki wyszukiwania w Google będą oznaczane kolorami.



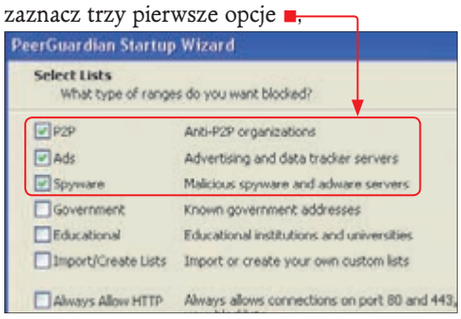
Ich znaczenie opisaliśmy w kroku 5 warsztatu „Sprawdź, zanim ściągniesz".

Wykryj fałszywki w sieciach P2P za pomocą PeerGuardian

W każdej sieci P2P zdarzają się fałszywe archiwa, których zawartość jest całkowicie inna niż w opisie pliku. Częściowo możesz się zabezpieczyć przed ściągnięciem fałszywego pliku (ang. fake), korzystając z PeerGuardian 2. Program oprócz tego, że blokuje pobieranie plików od użytkowników będących na tzw. czarnej liście, chroni również twoją prywatność przed organizacjami zajmującymi się ochroną praw autorskich (np. RIAA), które monitorują legalność plików ściąganych przez użytkowników P2P.

1 Uruchom przeglądarkę internetową i pobierz najnowszą wersję programu PeerGuardian 2 ze strony 2.

2 Po zainstalowaniu uruchomi się automatycznie kreator konfiguracji programu. W pierwszym oknie kliknij Dalej >. Aby zapewnić podstawową ochronę, w kolejnym kroku zaznacz trzy pierwsze opcje,



i kliknij Dalej >.

3 W sekcji Schedule wybierz częstotliwość poszukiwania aktualizacji wersji programu oraz bazy danych niebezpiecznych adresów. W sekcji Update pozostaw zaznaczone opcje PeerGuardian oraz Lists i kliknij przycisk Dalej > oraz Zakończ.

4 Po pierwszym uruchomieniu programu warto od razu odświeżyć listę blokowanych adresów IP. Wystarczy, że klikniesz przycisk Check Updates.

Szybkie skanowanie

Gdy już pobierzesz plik, jeszcze przed uruchomieniem warto go sprawdzić zainstalowanym w systemie programem antywirusowym. Nie musisz przeprowadzać skanowania całego dysku, ponieważ większość antywirusów ma funkcję skanowania pojedynczego pliku. Odpowiednia opcja powinna być dostępna w menu kontekstowym wyświetlanym po kliknięciu ikony pliku *prawym* przyciskiem myszy. Przykładowo, w programie ArcaVir skanowanie pojedynczego pliku uruchamia się poleceniem ArcaVir - Skanowanie, a w Nod32 – System Antywirusowy NOD32.

Sprawdzanie zawartości filmów

W sieciach P2P jest do pobrania bardzo dużo filmów. Wiele z nich zawiera jednak co innego, niż sugeruje nazwa. Często pod popularnymi wśród internautów tytułami kryją się np. filmy pornograficzne. Aby przekonać się o prawdziwej zawartości ściąganego pliku, użyj programu, który potrafi odtworzyć częściowo pobrany film. Proponujemy korzystać z aplikacji VLC media player, który do działania nie potrzebuje zainstalowanych w systemie odpowiednich kodeków.

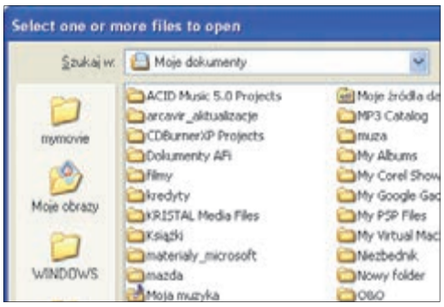
1 Uruchom przeglądarkę internetową i pobierz aktualną wersję ze strony **3** i dwukrotnie kliknij ikonę pliku instalacyjnego.

2 W pierwszym oknie instalatora kliknij Dalej >. Następnie, klikając przycisk Zgadzam się, zaakceptuj warunki umowy licencyjnej. W następnym oknie kliknij Dalej >. Teraz wskaż folder docelowy, w którym umieścisz pobrany plik i kliknij kolejno przyciski Zainstaluj i Zakończ.

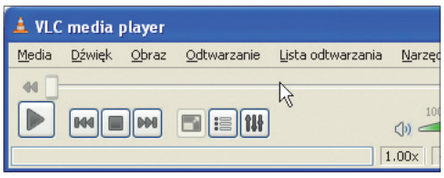
3 Po pierwszym uruchomieniu programu pojawi się okno Polityka sieci i prywatności. Nie zmieniaj w nim żadnych ustawień i kliknij przycisk OK.

4 Aby zobaczyć zawartość aktualnie ściąganego filmu, w oknie VLC media player wybierz z menu Media polecenie Otwórz plik... W standardowym oknie dialogowym przejdź do folderu, w którym używana przez ciebie aplikacja zapisuje pobrane pliki, kliknięciem wskaż jego nazwę i kliknij przycisk Otwórz.

5 Jeżeli pliku z filmem nie ma na liście w oknie:



w Eksploratorze Windows przejdź do folderu z filmem i po prostu przeciągnij ikonę pliku na okno VLC media player:



Powinno się rozpocząć odtwarzanie pliku.

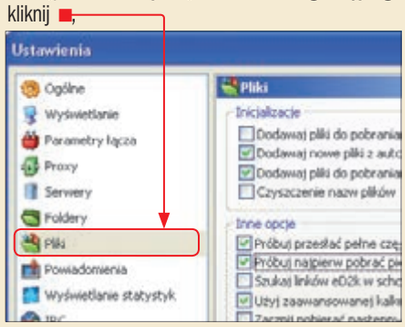
Adresy internetowe

1 www.siteadvisor.com
2 http://phoenixlabs.org/pg2/
3 www.videolan.org

Podgląd filmów z eMule

Program eMule pobiera pliki w wielu częściach. Aby sprawdzić, jaki film naprawdę pobierasz, potrzebujesz pierwszej części filmu (plik ten ma nazwę part.1.1). eMule nie zawsze pobiera plik part.1.1 jako pierwszy, ale możesz tak skonfigurować program, aby próbował pobrać właśnie tę część na samym początku. W tym celu w głównym oknie eMule kliknij przycisk Ustawienia.

Następnie w lewej części okna konfiguracyjnego kliknij Pliki:



w sekcji Inne opcje zaznacz opcję:

☑ Próbuj najpierw pobrać pierwszy i ostatni kawałek

i kliknij OK. Od tej pory eMule będzie próbował najpierw ściągnąć pierwszą i ostatnią część pliku.

Aby sprawdzić, czy pobierasz właściwy plik, przejdź do folderu, w którym są zapisywane części plików (domyślnie jest to folder Incoming znajdujący się w katalogu głównym eMule), i przeciągnij plik o nazwie part.1.1 do okna odtwarzacza VLC media player.

REKLAMA

Przechwytywanie strumieni

Dobrym sposobem na pozyskiwanie muzyki i krótkich filmów z internetu jest przechwytywanie nadawanych przez sieć strumieni. W ten sposób możesz w trakcie słuchania rejestrować wybrane utwory. Dodatkowym plusem jest możliwość skomponowania sobie w ten sposób ulubionej kompilacji i nagranie jej na płytę CD lub DVD. Nie popełniasz także przestępstwa, ponieważ tylko nagrywasz utwory i ich nie rozpowszechniasz. To zupełnie tak samo, jakbyś nagrał program z telewizji, żeby go obejrzeć później. W przykładzie PC Formatu użyjemy darmowego programu Audacity.

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat pobierania plików w poniedziałek 8 grudnia 2008 r. od g. 15:00

www.czateria.pl

Darmowa muzyka i płatne serwisy

Szukając utworów, warto zajrzeć na darmowe strony z muzyką. Obok nieznanych wykonawców można tam znaleźć utwory znanych artystów, rozpowszechniane za darmo. Przykładem takiego serwisu jest strona 3. W dziale **Znani i lubiani** znajdziesz nagrania takich artystów, jak: Piasek, Feel czy Fisz. Na łamach witryny można spędzić kilka, a nawet kilkanaście godzin, wertując kolejne utwory.

Warto także odwiedzić sklepy, w których są sprzedawane pojedyncze utwory. Nagrania można pobrać na dysk twardy lub odsłuchiwać online. Ceny za pobrany plik z witryny 4 wynoszą od 1,50 do 3 zł. W podobny sposób możesz skorzystać z serwisu 5. Witryna oferuje dostęp do ponad miliona utworów, zarówno polskich, jak i zagranicznych artystów.

Strumienie i darmowa muzyka

Do pobierania strumieni i zapisywania ich jako pliki musisz mieć narzędzie, które je wykryje a następnie pobierze na dysk twardy. Odnośniki najczęściej są zaszyte w stronach, które udostępniają strumień wideo czy audio. Polecamy aplikację URL Snooper. Program przeszuka zawartość witryny, wyśledzi oraz zidentyfikuje strumienie multimedialne.

1 Otwórz stronę 1. Odszukaj i kliknij odnośnik URL Snooper. Następnie kliknij odnośnik. Zapisz program na dysku twardym w swoim komputerze.

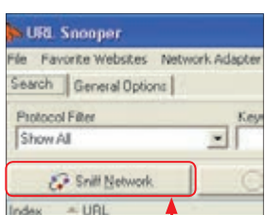
2 Następnie odszukaj i kliknij ikonę.

W kolejnych oknach instalatora klikaj: OK, Next >, Install, Next > i Finish. Program automatycznie zainicjuje instalację WinPcap. Kliknij kolejno przyciski: Next >, I Agree i Finish.

3 Uruchom program, klikając: Start, następnie Wszystkie programy, URLSnooper2, URLSnooper 2. Na ekranie pojawi się okno rejestracji (program jest darmowy, ale można go zarejestrować). Jeżeli chcesz pominąć tę czynność, kliknij Dismiss.

4 Program automatycznie wykryje twoją sieć. Na ekranie pojawi się główne okno programu URL Snooper. Z menu File wybierz Advanced Mode. Dzięki temu wyświetlisz zaawansowane opcje.

5 W celu przechwycenia zaszytych linków otwórz stronę ze strumieniem i rozpocznij odtwarzanie mediów. Jeżeli program nie wyświetli odnośników, kliknij przycisk.



6 W głównym oknie aplikacji zobaczysz listę z odnośnikami wykrytymi na stronie. Za każdym razem będzie to inny zestaw. Musisz odszukać odpowiedni odnośnik i kliknąć go dwukrotnie. Domyślna przeglądarka rozpocznie pobieranie pliku. O innych sposobach wyciągania strumieni w formie plików piszemy w artykule „Ukryte skarby" na 98.

Przegrywanie muzyki do pliku

Dzięki programowi Audacity możesz nagrywać każdy dźwięk przetwarzany przez twój komputer. Pozwala to rejestrować utwory muzyczne ze stron nadających strumienie czy stacji radiowych. Audacity może zarejestrować wszystko to, co słyszysz w głośnikach podłączonych do peceta. Nagrany dźwięk możesz eksportować do plików WAV i MP3.

Instalacja i konfiguracja programu Audacity

Po zainstalowaniu aplikacji do rejestrowania dźwięku musisz wykonać kilka niezbędnych czynności, aby skonfigurować program do swoich potrzeb. Pokażemy także, jak zainstalować niezbędną wtyczkę.

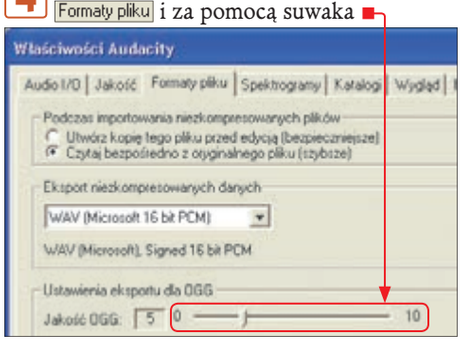
1 Otwórz stronę 2. Na wyświetlonej stronie kliknij odnośnik Pobierz Audacity 1.2.6, a na następnej stronie kliknij Audacity 1.2.6 installer. Zapisz plik na dysku. Na tej samej stronie kliknij również odnośnik Enkoder MP3 LAME i zapisz plik.

2 Odszukaj na pulpicie i kliknij ikonę.

W oknie instalatora kliknij Next >, zaznacz pole przy I accept the agreement, ponownie kliknij Next >, a następnie Install i Finish. Program uruchomi się automatycznie, wybierz język Polski i kliknij OK.

3 W głównym oknie programu z menu Edytuj wybierz Ustawienia... W wywołanym oknie Właściwości Audacity w zakładce Audio I/O z listy Kanały: wybierz 2 (Stereo).

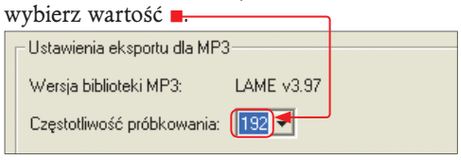
4 Możesz jeszcze przejść do zakładki Formaty pliku i za pomocą suwaka



ustawić jakość nagrania. Pamiętaj: im większy stopień kompresji, tym gorsza jakość przegranego utworu, ale też mniejszy plik z utworem. Decyzja należy do ciebie, najlepiej sam wyregulujesz ustawienia po pierwszych próbach.

5 Aby później eksportować pliki do formatu MP3, musisz zainstalować wtyczkę **lame_enc.dll** pobraną w pierwszym kroku tego warsztatu. Rozpakuj ją, następnie kliknij kolejno Znajdź Bibliotekę i Tak.

6 Teraz w oknie Gdzie jest lame_enc.dll? wskaż dwukrotnym kliknięciem lokalizację pliku lame_enc.dll. W oknie Właściwości Audacity, w zakładce Formaty pliku, w sekcji Ustawienia eksportu dla MP3 wybierz wartość.

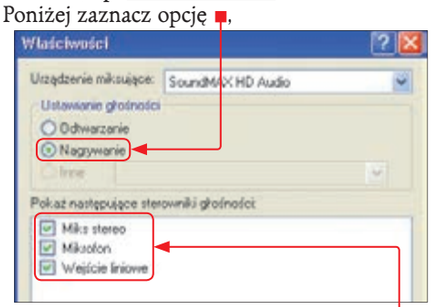


7 Przejdź jeszcze do zakładki Katalogi i kliknij przycisk Wybierz... Następnie wskaż folder, w którym program ma zapisywać pobrane pliki. Kliknij przycisk OK.

8 Ostatnim elementem konfiguracji jest ustawienie miksera systemowego. W zasobniku systemowym kliknij ikonę

W wywołanym oknie Głośność główna z menu Opcje wybierz Właściwości.

9 Upewnij się, że w kolejnym oknie z listy Urządzenie miksujące: jest wybrana twoja karta sieciowa, np. SoundMAX HD Audio.
Poniżej zaznacz opcję ■,



a w sekcji Pokaż następujące sterowniki głośności: zaznacz wszystkie dostępne opcje ■.
Kliknij przycisk OK.

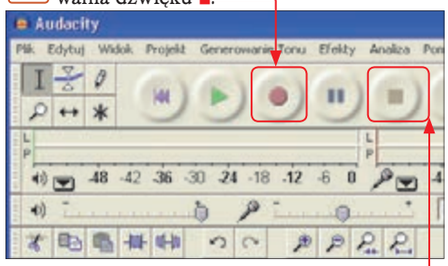
10 Na ekranie pojawi się następne okno Regulacja nagrywania. W sekcji Miks stereo zaznacz pole obok Zaznacz. Zamknij okno, klikając ■. Mikser został ustawiony.

Nagrywanie utworów z internetu

Po wstępnej konfiguracji programu możesz przejść do korzystania z aplikacji. Pokażemy, jak przechwycić dźwięk, zarejestrować go, a następnie wyeksportować do MP3 lub WAV i nagrać na dysku.

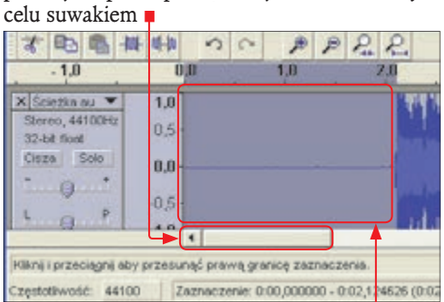
1 Podczas nagrywania musisz mieć uruchomiony program Audacity. Otwórz stronę internetową (nadającą muzykę online), na której zamierzasz odtwarzać strumień. Teraz przejdź do głównego okna Audacity.

2 W oknie programu kliknij przycisk nagrywania dźwięku ■.



Na stronie, z której chcesz nagrać muzykę, rozpocznij odtwarzanie dźwięku. Poczekaj, aż utwór się skończy, i w oknie Audacity kliknij przycisk **Stop** ■.

3 Teraz musisz obrobić utwór, usuwając fragmenty ciszy, które mogły wystąpić zarówno przed, jak i po rozpoczęciu rejestrowania. W tym celu suwakiem ■

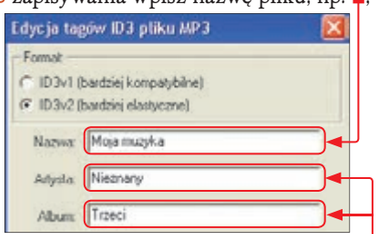


przewiń utwór do początku.

4 Zobaczysz szare pole ■, które obrazuje fragment ciszy, należy je wyciąć. Zaznacz ten fragment kursorem myszy i wciśnij na klawiaturze klawisz **[Delete]**. W taki sam sposób usuniesz ciszę na końcu wybranego nagrania.

5 Możesz teraz zapisać nagranie do pliku. Z menu Plik wybierz polecenie Eksportuj jako WAV..., gdy chcesz zapisać utwór w nieskompresowanym formacie WAV, lub Eksportuj jako MP3..., gdy chcesz zapisać plik w formacie MP3.

6 Po wybraniu opcji (obojętnie której) w oknie zapisywania wpisz nazwę pliku, np. ■,



nazwisko artysty i nazwę albumu ■.
Informacje, które tutaj wpiszesz, będą później wyświetlane przez program odtwarzający utwór muzyczny lub odtwarzacz MP3 odczytujący tagi ID3. Po wypełnieniu odpowiednich pól kliknij przycisk OK.

Adresy internetowe

1 http://www.donationcoder.com/Software/Mouser
2 http://www.audacity.sourceforge.net
3 http://www.mp3.pl
4 http://www.soho.pl
5 http://www.iplay.pl

REKLAMA

Kopia zapasowa

Programy do pokonywania zabezpieczeń

CD Killer's Protection ID
http://www.cdrinfo.pl/download/3141234111
A-Ray Scanner 2.0.2.3
http://www.softpedia.com/get/CD-DVD-Tools/CD-DVD-Rip-Other-Tools/ARay-Scanner.shtml
Oba programy są przeznaczone do wykrywania zastosowanego w danym produkcie rodzaju zabezpieczenia przed kopiowaniem.
CloneCD 5.3.1.3
http://www.slysoft.com/en/download.html
Znakomity program do kopiowania płyt z zabezpieczeniami oraz do przegrywania danych z takich płyt do tzw. plików obrazów płyt.
Alcoholer 4.1.
http://www.cdrinfo.pl/download/3174220448
Ten program to tzw. profiler, czy też inaczej – generator profili konfiguracyjnych. Za jego pomocą, znając typ zabezpieczenia zastosowany w kopiowanym nośniku, można łatwo ustawić narzędzie do nagrywania. Wystarczy przypisać danemu rodzajowi zabezpieczenia automatycznie utworzony profil konfiguracyjny (aplikacją do nagrywania współpracującą z Alcoholerem jest m.in. program CloneCD).

Nie jest tajemnicą, że większość zabezpieczeń antypirackich, stosowanych przez wydawców oprogramowania czy gier, jest kłopotliwa dla uczciwych użytkowników programów, podczas gdy piraci nic sobie z nich nie robią. Pokazujemy, jak ominąć uciążliwe zabezpieczenia oraz wykonać kopię zapasową gry.

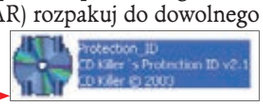
Do przeprowadzenia działań opisywanych w artykule potrzebujesz odpowiednich narzędzi. W ramce „Programy do pokonywania zabezpieczeń" podajemy listę potrzebnych aplikacji wraz z adresami internetowymi stron, z których możesz je pobrać. Zabezpieczenia antypirackie stosowane obecnie w większości gier mają chronić interesy wydawcy, nieco gorzej już jest z interesami klientów. Najczęściej obecność zabezpieczenia odczuwasz poprzez wymóg umieszczenia w napędzie optycznym oryginalnej gry za każdym razem, gdy chcesz tę grę uruchomić. Fakt, że gra w całości została wcześniej zainstalowana na dysku twardym, nie ma znaczenia. Nawet gdy wszystkie pliki gry zostały skopiowane, konieczne jest włożenie płyty instalacyjnej. Dzięki naszym poradom wykonasz kopię i uchronisz oryginalny nośnik od nadmiernego i zbędnego zużycia, czy nawet przypadkowego uszkodzenia.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Analiza zastosowanych zabezpieczeń przed kopiowaniem

Zanim przystąpisz do wykonania kopii zapasowych zabezpieczonych płyt z grami, musisz ustalić, jakiego typu zabezpieczenia zostały w poszczególnych programach zastosowane. Przedstawiamy dwie metody rozpoznania typu zabezpieczenia zastosowanego w grze. Jeżeli grę, której kopię zapasową chcesz wykonać, masz już zainstalowaną, skorzystaj z metody detekcji zabezpieczeń za pomocą programu CD Killer's Protection ID, który sprawdza pliki już zainstalowanej aplikacji. Jeżeli jeszcze nie zainstalowałeś gry, którą chcesz skopiować, użyj programu A-Ray Scanner v.2.0.2.3, który dokona analizy płyty instalacyjnej z programem.

Korzystanie z programu CD Killer's Protection ID

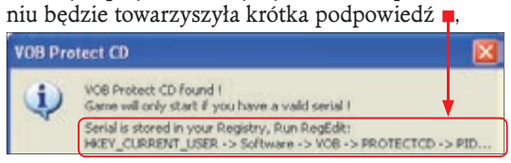
1 CD Killer's Protection ID nie wymaga tradycyjnej instalacji. Pobrany z internetu pakiet instalacyjny (w postaci spakowanego archiwum w formacie RAR) rozpakuj do dowolnego folderu. Następnie kliknij dwukrotnie ikonę 

. Uruchom program. Uwaga! Jeżeli nie masz w systemie zainstalowanego programu do rozpakowywania spakowanych archiwów w formacie RAR, zainstaluj choćby na chwilę program WinRAR – polskojęzyczną wersję tego programu można pobrać ze strony **1**.

2 W oknie głównym programu Protection ID 2.1 - the ultimate Protection Scanner by CDKiller kliknij przycisk scan.

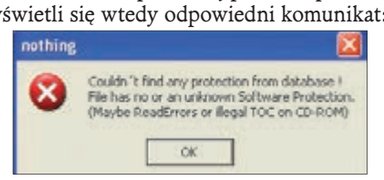
3 W kolejnym oknie, które się pojawi:

wskaż plik uruchomieniowy gry (najczęściej będzie to plik z rozszerzeniem **.exe**, do którego odwołuje się skrót do gry umieszczony w menu Start lub na pulpicie Windows. Kliknij OK, by potwierdzić polecenie sprawdzenia pliku uruchomieniowego gry.

4 Jeżeli zabezpieczenie będzie rozpoznane przez program, zobaczysz okno komunikatu informującego o typie i numerze wersji wykrytego zabezpieczenia. Ewentualnie, jak w naszym przykładzie, wykrytemu zabezpieczeniu będzie towarzyszyła krótka podpowiedź 

w jaki sposób sobie poradzić z danym typem zabezpieczenia.

5 W niektórych sytuacjach program nie będzie w stanie rozpoznać typu zabezpieczenia. Wyświetli się wtedy odpowiedni komunikat:



W takim przypadku wypróbuj drugą metodę rozpoznawania zabezpieczeń – za pomocą programu A-Ray Scanner. Możesz także próbować wykonać kopię gry w taki sposób, jak się wykonuje kopie zwykłej płyty niezabezpieczonej. Zakończ program CD Killer's Protection ID, klikając przycisk ■.

Korzystanie z programu A-Ray Scanner

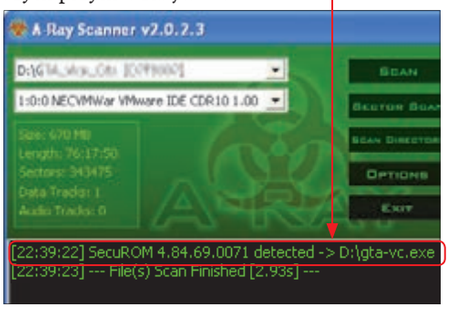
Kolejnym narzędziem, którym możesz sprawdzić typ zabezpieczenia, jest A-Ray Scanner.

1 Uruchom instalację programu, klikając ikonę ■.

Proces instalacji tego narzędzia jest standardowy i polega na potwierdzaniu kolejnych etapów. Żadnych parametrów nie musisz modyfikować. Program uruchomi się automatycznie bezpośrednio po zamknięciu instalatora.

2 Włóż do napędu (nagrywarki) płytę, której zabezpieczenia chcesz sprawdzić. Płyta powinna być automatycznie rozpoznana w oknie głównym programu. Aby rozpocząć analizę użytych na danym krążku zabezpieczeń, kliknij przycisk SCAN.

3 Poczekaj na wynik analizy (program przeskanuje zawartość płyty). Po chwili w polu statusu na czarnym tle powinna się wyświetlić informacja o wykrytym zabezpieczeniu. Program podaje nazwę i wersję zabezpieczenia, a także nazwę pliku zawierającego zabezpieczenie. W naszym przykładzie jest to ■.



4 Zanotuj rodzaj rozpoznanego zabezpieczenia, włącznie z wszelkimi numerami wersji oraz plikami, które są zabezpieczone. Informacje te będą potrzebne do skopiowania zabezpieczonej płyty.

5 Jeżeli płyta jest pozbawiona zabezpieczeń, program po prostu wyświetli komunikat o zakończeniu skanowania, bez podawania informacji o jakimkolwiek zabezpieczeniu. Po zakończeniu pracy z programem kliknij EXIT.

Kopiowanie płyt zabezpieczonych przed kopiowaniem

Wiesz już, jakiego typu zabezpieczenie zostało zastosowane w konkretnych grach. Możesz teraz przystąpić do dalszych działań, czyli instalacji odpowiednich narzędzi oraz właściwego kopiowania oryginalnego nośnika z grą.

1 Zacznij od zainstalowania programów: Alcoholer oraz CloneCD. Procedury instalacyjne każdego z tych programów przebiegają standardowo – po uruchomieniu instalacji po prostu potwierdzaj jej kolejne etapy. Jeżeli instalator zażąda restartu systemu, wykonaj go. Kolejność instalacji wymienionych programów nie ma żadnego znaczenia.

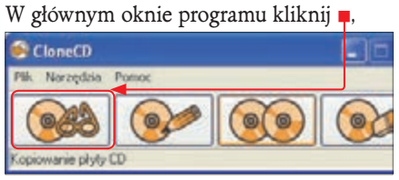
2 Uruchom program Alcoholer 4.1. Zacznij od zmiany języka interfejsu. Kliknij menu Settings w oknie głównym programu. Następnie w oknie Settings rozwiń listę Language i wybierz z niej Polish. Kliknij OK i zrestartuj program, by wprowadzić zmianę.

3 Po ponownym uruchomieniu programu Alcoholer wybierz zakładkę odpowiadającą narzędziu do kopiowania, jakiego chcesz później użyć. W naszym przykładzie zdecydowaliśmy się na program CloneCD. Uaktywnij zatem zakładkę CloneCD. W sekcji 1. Wybór profilu rozwiń listę Dane CD i wybierz z listy wykryty podczas analizy typ zabezpieczenia oryginalnego krążka.

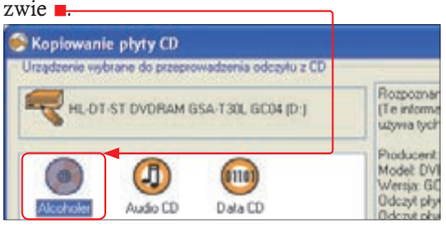
4 Zwróć uwagę, że po wybraniu jakiegoś typu zabezpieczenia pozostałe opcje widoczne w oknie automatycznie się konfigurują. Kliknij przycisk ■.

5 Jeżeli uruchamiasz CloneCD po raz pierwszy, w oknie CloneCD - Settings wybierz Polish i kliknij OK.

6 W głównym oknie programu kliknij ■,



a w kolejnym oknie wybierz ikonę profilu o nazwie ■.



REKLAMA

"ODPOWIEDNIA ENERGIA DO KAŻDEGO URZĄDZENIA"
POWER MADE IN GERMANY

Wygraj wyjazd w Alpy dla 2 osób!

Tygodniowy pobyt w luksusowym hotelu.
Ski pass za darmo.

i wiele innych cennych nagród!

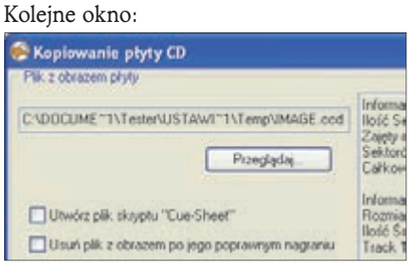
Szczegóły na stronie www.varta-consumer.pl

VARTA

www.varta-consumer.pl

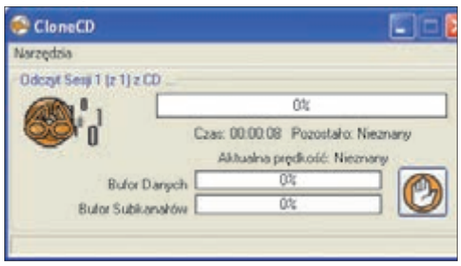
Jest to właśnie profil utworzony przed chwilą w programie Alcoholer, uwzględniający ustawienia potrzebne do pokonania danego rodzaju zabezpieczenia. Kliknij Dalej >.

7 Kolejne okno:



to wybór miejsca na obraz tymczasowy płyty oryginalnej. Nie musisz zmieniać widocznych w tym oknie ustawień. Kliknij Dalej >.

8 Rozpocznie się przegrywanie oryginalnego krążka:



Po chwili zostaniesz poproszony o włożenie czystej płyty do nagrywarki. Operacja zapisu rozpocznie się automatycznie po umieszczeniu krążka w napędzie. Zakończy się po kilku minutach, a gotowa płyta zostanie wysunięta z napędu.

9 Uważni czytelnicy dostrzegli, że opisane porady dotyczą kopiowania zabezpieczonych płyt CD. A co z DVD? Programy do kopiowania zabezpieczonych płyt niestety nie najlepiej sobie radzą z zabezpieczonymi płytami DVD zawierającymi dane (kopiowanie zabezpieczonych DVD Video to zupełnie inna kwestia, której w tym artykule nie będziemy poruszać). Jeśli chcesz wykonać kopię płyty DVD, wypróbuj działania związane z zamianą pliku uruchomieniowego. Uwaga! Co prawda na stronie twórców programu CloneCD znajduje się także aplikacja CloneDVD, jednak mimo podobieństwa nazwy jest to zupełnie inny program. Jest przeznaczony raczej do kopiowana płyt DVD zawierających filmy, a nie płyt instalacyjnych z grami. Nie współpracuje z programem Alcoholer i nie rozpoznaje zabezpieczeń stosowanych w grach.

Wymiana pliku startowego gry na wersję niezabezpieczoną

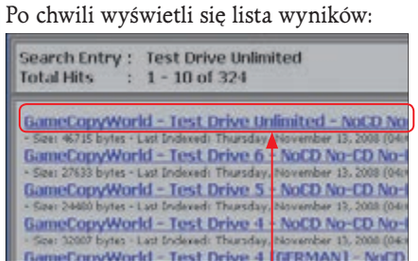
Niestety, nie zawsze kopiowanie płyt zabezpieczonych, nawet gdy dostosujemy parametry programu kopiującego do danego typu zabezpieczenia, zakończy się sukcesem. W takim przypadku – gdy skopiowany krążek wciąż nie działa (gry nie udaje się zainstalować albo można ją zainstalować, ale przy próbie uruchomienia pojawia się polecenie włożenia oryginalnego krążka), pozostaje jeszcze jedna metoda – wsparcie hakerów programistów. Zaznaczamy: nie pobierasz całej gry z internetu! Sztuczka polega na tym, że musisz dysponować oryginalnym nośnikiem z grą. Dzięki pobranym łatkom do plików uruchomieniowych gier możesz np. ominąć irytującą konieczność wkładania oryginalnego krążka podczas każdego uruchomienia gry.

1 Uruchom przeglądarkę internetową i w pasku adresu wpisz adres 2.

2 Gdy wczyta się strona główna serwisu:

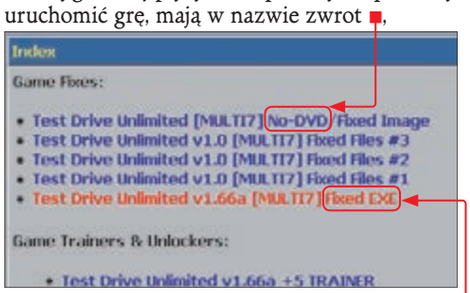
w polu tekstowym wpisz nazwę gry, której kopię chcesz uzyskać (lub po prostu, którą chcesz uruchamiać bez potrzeby umieszczania za każdym razem oryginalnego nośnika w napędzie). Następnie kliknij przycisk Search GameCopyWorld.

3 Po chwili wyświetli się lista wyników:



Kliknij link z nazwą gry, np.

4 Na kolejnej stronie, w grupie Game Fixes: odnajdź i kliknij link z właściwą wersją gry. Jeżeli gra jest dostępna w kilku wersjach językowych, fakt ten także powinien być odnotowany w nazwach poszczególnych linków (wersje wielojęzyczne są często oznaczane zwrotem „multi"). Pliki wyłączające konieczność wkładania oryginalnej płyty do napędu tylko po to, by uruchomić grę, mają w nazwie zwrot No-DVD,



a plik EXE przeznaczony do zamiany pliku uruchomieniowego jest oznaczony zwrotem .

Zabezpieczenia gier

Jeżeli chcesz wiedzieć, jak jest zabezpieczona gra, to oprócz zastosowania samodzielnej metody sprawdzenia typu zabezpieczenia przedstawionej w artykule możesz się posłużyć publikowanymi w internecie listami. Dość pokaźna, choć nieco już nieaktualna (brak najnowszych tytułów), lista znajduje się na stronie o adresie http://www.gameburnworld.com/protectedgameslist.shtml.

W zamieszczonej na stronie tabeli, obok nazwy danej gry jest podany typ zastosowanego zabezpieczenia antypirackiego. Stroną, na której znajdziesz sporo informacji o zabezpieczeniach, jest http://club.cdfreaks.com/f79/ (najpopularniejsze opisujemy w ramce poniżej).

Uniwersalny sposób to posłużenie się wyszukiwarką Google. W polu wyszukiwania podaj po prostu nazwę gry oraz słowo „protection".

5 Wyświetli się kolejna strona. Kliknij ikonę z dyskietką , by pobrać plik z łatką. Najczęściej należy wykonać następujące działania, by ominąć zabezpieczenie i móc grać bez płyty w napędzie. Najpierw instalujesz grę. Następnie zastępujesz oryginalny plik EXE, uruchamiający grę, plikiem pobranym z serwisu 2, i gotowe!

Uwaga! Wszystkie pliki z tego serwisu kontroluj oprogramowaniem antywirusowym.

Adresy internetowe

1 http://www.rarlab.com/download.htm
2 www.gamecopyworld.com

Najczęściej stosowane mechanizmy zabezpieczające przed kopiowaniem

SAFEDISC

Zabezpieczenie opracowane przez firmę MacroVision. Płyty zabezpieczone starszymi (niż wersje 2.x) odmianami tego systemu łatwo jest skopiować. Nowsze wersje wymagają nagrywarek, które – za pomocą odpowiedniego oprogramowania (jak np. Alcoholer + narzędzie do nagrywania) potrafią celowo nagrywać „zepsute" sektory na krążku. Takie działanie jest konieczne, ponieważ ten system zabezpieczający ingeruje bezpośrednio w strukturę nośnika, zmieniając jego charakterystykę w taki sposób, że poprawny odczyt jest możliwy tylko wtedy, gdy do pamięci zostanie załadowany program zintegrowany z systemem zabezpieczeń.

SECUROM

Jeden z najskuteczniejszych (najtrudniejszych do złamania czy obejścia) i najpopularniejszych obecnie systemów zabezpieczających przed kopiowaniem. Opracowany przez koncern Sony. Uruchomienie gry lub programu zabezpieczonego tą metodą wymaga umieszczenia w napędzie oryginalnego krążka podczas uruchamiania zainstalowanej wcześniej aplikacji. Zabezpieczenie jest instalowane w systemie operacyjnym jako usługa stale działająca w tle, więc nawet gdy nie korzysta się z zabezpieczonej gry, zajmuje pamięć i zasoby komputera.

STARFORCE

Kolejny system zabezpieczający przed skopiowaniem. StarForce'a najłatwiej rozpoznać po tym, że aby rozpocząć rozgrywkę, konieczne jest uprzednie podanie specjalnego ciągu znaków, zwanego CD-Key. Istnieją jednak odmiany tego systemu pozbawione wymogu wpisywania kodu, gdyż jest on na stałe zapisany na płycie. Starsze wersje tego systemu nie działały w 64-bitowych wersjach Windows, co uniemożliwiało rozgrywkę.

Komputronik

DORADZAMY JAK SPEŁNIAĆ MARZENIA

Toshiba Satellite A300-1ED 410GB HDD

ELEGANCJA W KAŻDYM MIEJSCU I CZASIE

Elegancki notebook z dwurdzeniowym procesorem Intel® Pentium® Dual-Core T2390, gwarantujący niesamowite wrażenia podczas multimedialnej zabawy, które zapewnia pierwszorzędna karta graficzna ATI Mobility Radeon HD 3470. Wyjątkowe połączenie innowacyjnych funkcji sprawia, że komunikacja, rozrywka i praca stają się łatwiejsze. Odkryj zupełnie nowe możliwości w atrakcyjnej cenie!

dwurdzeniowy procesor Intel® Pentium® Dual-Core T2390 (1.86 GHz, 1MB cache, 533 MHz FSB)
nowoczesna karta graficzna 3D: ATI Mobility Radeon HD 3470
dysk twardy: 410GB (160GB SATA + 250GB USB)
system: Microsoft® Windows Vista® Home Premium PL

cena: **2499,-**

wyłącznie w sieci **Komputronik**

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

www.komputronik.pl ponad 17 000 produktów w ofercie

Komputronik - ogólnopolska sieć salonów komputerowych. Infolinia: 0801 566 788, 061 835 94 94, e-mail: sklep@komputronik.pl. Wszystkie ceny z VAT, oferta ograniczona. To ogłoszenie nie jest ofertą w rozumieniu KC, ceny mogą ulec zmianie. Szczegóły w salonach firmy Komputronik. Intel, logo Intel, Pentium i Pentium Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i w innych krajach.

intel Pentium Dual-Core inside

Na święta i nowy rok

Przygotowania do świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku idą pełną parą. Warto poświęcić trochę czasu na samodzielne zaprojektowanie kartek świątecznych z życzeniami dla bliskich i opracowanie kalendarza na rok 2009.

W artykule prezentujemy aplikacje i usługi online, które ułatwiają samodzielne zaprojektowanie, opracowanie i wydrukowanie kalendarza na nadchodzący rok.

Oprócz tego przedstawiamy serwisy i narzędzia, które powstały głównie po to, by ułatwić przygotowanie efektownej kartki z okolicznościowymi życzeniami. Taką kartkę można następnie rozesłać w formie elektronicznej bądź wydrukować i wysłać pocztą tradycyjną bliskim, przyjaciołom, znajomym. Usługi rozsyłania elektronicznych kartek okazjonalnych, a także narzędzia umożliwiające w mniejszym lub większym stopniu przeprojektowanie takiej kartki według własnego pomysłu, oferują praktycznie wszystkie większe portale w polskim internecie.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Tworzenie kalendarza za pomocą darmowego kreatora online

Opracowanie własnego kalendarza jest bardzo proste dzięki ogólnodostępnym kreatorom online. Na stronie 1 możesz błyskawicznie wygenerować, a następnie wydrukować swój własny kalendarz, i to za darmo. Oto, jak to zrobić.

1 Uruchom przeglądarkę internetową i wpisz adres strony 1 z generatorem kalendarza.

2 Przewiń stronę do dołu, tak by grupa ilustracji **Wybierz obrazek na kalendarz** była widoczna. Następnie zaznacz opcję pod wybraną ilustracją, która będzie zawarta w wygenerowanym za chwilę kalendarzu.

3 Po wybraniu zdjęcia na kalendarz wpisz w jedyne widoczne na stronie pole tekstowe rok, na który ma być wygenerowany kalendarz, i kliknij przycisk Generuj Zadarmo Kalendarz.

4 Otworzy się nowe okno przeglądarki, w którym zobaczysz, jak będzie wyglądał wygenerowany automatycznie kalendarz. Ponadto automatycznie się wyświetli okno dialogowe Drukowanie. Jeżeli chcesz wydrukować kalendarz, kliknij OK. Za chwilę z drukarki wyciągniesz kartkę zadrukowaną całorocznym kalendarzem z fotografią. Nie musisz się troszczyć o odpowiednie rozmieszczenie kalendarza na kartce. Jest on automatycznie rozmieszczany na kartce popularnego formatu A4.

Kalendarz online w serwisie KalenDASZ

Jeśli komuś nie wystarczą – trzeba przyznać dość ubogie – możliwości darmowego kreatora kalendarzy, może skorzystać z polskiego serwisu KalenDASZ.

Kreator kalendarzy online, oferowany przez ten serwis, daje znacznie większą swobodę twórczą w opracowywaniu własnego kalendarza. Od razu jednak zaznaczamy, że kalendarze oferowane przez ten serwis nie są darmowe. Najtańszy jest kalendarz kwartalny (29 zł brutto), najdroższy – całoroczny (86 zł brutto). Cena obejmuje druk samodzielnie wygenerowanego kalendarza na 300-gramowym papierze kredowym wysokiej jakości. Zdjęcia, z bazy w serwisie, które mogą stanowić tło graficzne utworzonego kalendarza, są udostępniane nieodpłatnie.

Rejestracja konta

1 Uruchom przeglądarkę WWW i wejdź na stronę główną serwisu KalenDASZ, wpisując w pasku adresowym 2. Żeby opracować kalendarz, musisz być zalogowany w serwisie. Zakładamy, że jeszcze nie masz w nim konta, załóż je więc, klikając widoczny w prawym górnym rogu strony przycisk

2 Na kolejnej stronie zobaczysz formularz rejestracyjny. Wypełnij pola oznaczone gwiazdkami i kliknij Rejestruj. Zobaczysz ko-

munikat informujący, że dalsze wskazówki zostały przesłane e-mailem.

3 Odbierz pocztę i w wiadomości otrzymanej od serwisu KalenDASZ kliknij link aktywacyjny.

4 W przeglądarce automatycznie otworzy się strona z komunikatem informującym o pomyślnej aktywacji nowego konta. Kliknij odnośnik Zaloguj się, a następnie podaj dane uwierzytelniające cię w serwisie i kliknij Loguj.

Budowa kalendarza

1 Bezpośrednio po zalogowaniu w przeglądarce jest wczytywana strona twojego profilu z listą wykonanych kalendarzy. Na razie lista jest pusta. Kliknij przycisk Utwórz kalendarz.

2 Na kolejnej stronie określasz parametry kalendarza, takie jak: data rozpoczynająca, długość kalendarza, nazwa (określa nazwę projektu). Wybierasz także elementy, które mają być widoczne w poszczególnych komórkach kalendarza:

a także określasz styl formatowania danych znajdujących się wewnątrz komórek.

3 Przewiń stronę w dół i wybierz odpowiadający ci styl kalendarza, klikając widoczny pod danym stylem odsyłacz wybierz i kontynuuj.

4 Czas na dostosowanie oprawy graficznej i edycję poszczególnych pól kalendarza. Z listy po lewej stronie wybierz miesiąc, który w danej chwili edytujesz. Po prawej stronie widoczny jest – jeszcze pusty – panel twoich zdjęć. Jeżeli nie chcesz dodawać własnych zdjęć, możesz skorzystać z gotowej galerii wbudowanej w serwis. W tym celu kliknij Galeria serwisu. Następnie przeciągnij wybrane zdjęcie na obszar kalendarza. W taki sam sposób wstawiasz zdjęcia do kolejnych miesięcy, które wybierasz z listy po lewej stronie.

5 Jeżeli chcesz wykorzystać własne zdjęcia, musisz je najpierw przesłać do serwisu. W tym celu kliknij przycisk Zdjęcie. Następnie w polu tekstowym wpisz jego nazwę i kliknij OK. Wybrane zdjęcie pojawi się w galerii twoich zdjęć, skąd przeciągasz je na kalendarz w taki sam sposób jak zdjęcia oferowane w galerii serwisu.

6 Przewiń stronę w trybie edycji do dołu, by widzieć poszczególne dni danego miesiąca, i kliknij wybrany dzień. Po prawej stronie pojawi się pole edycji wybranego dnia. W widoczne w tym polu kwadraty możesz wstawić symbol (jeden z dostępnych w serwisie) oraz dodać własny opis. Dzięki temu ważne tylko dla ciebie i bliskich terminy mogą być od razu wpisane w kalendarz. Ponadto możesz dopasować tło do każdego dnia:

7 Gdy już dostosujesz wygląd wszystkich miesięcy i dopasujesz wybrane komórki z ważnymi dla ciebie datami, kliknij widoczny w górnej części strony przycisk zapisz. Po chwili zobaczysz potwierdzenie, że kalendarz został zapisany.

8 W analogiczny sposób jak poszczególne karty miesięcy możesz edytować okładkę oraz dodać specjalną stronę z dedykacją. Dostęp do tych dwóch stron masz za pośrednictwem menu po lewej stronie.

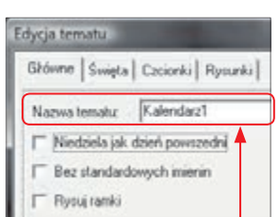
Gdy uznasz, że kalendarz jest już gotowy, zapisz go i kliknij przycisk akceptuj i zleć drukowanie.

9 W okienku z komunikatem, które się wyświetli, kliknij zleć drukowanie. Dalszej procedury nie będziemy opisywać, gdyż nie jest ona bezpośrednio związana z tworzeniem kalendarza. Wyświetli się formularz zamówienia.

Tworzenie kalendarza offline

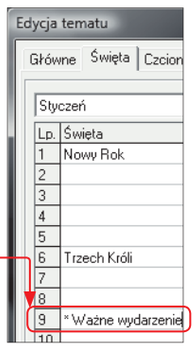
Jeżeli nie chcesz korzystać z kreatorów online bądź uważasz, że mają one zbyt małe możliwości, ograniczające twoją twórczą swobodę, możesz wykorzystać rozwiązania wbudowane w popularne oprogramowanie użytkowe zainstalowane na wielu komputerach. Przykładem jest najpopularniejszy edytor MS Word. Możesz też skorzystać z oprogramowania opracowanego wyłącznie z myślą o tworzeniu kalendarzy. Tego typu aplikacją jest program My Calendar. W warsztacie pokazujemy, jak zrobić kalendarz właśnie w programie My Calendar.

1 Program My Calendar pobierzesz ze strony 3. Instalacja programu jest bardzo prosta i sprowadza się do potwierdzania kolejnych etapów pracy kreatora. Po zainstalowaniu program jest automatycznie uruchamiany. Wyświetli się okno Edycja tematu.



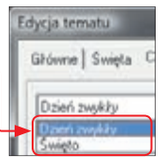
W oknie tym, w polu możesz wpisać własną nazwę tworzonego motywu (czy też tematu, jak woli twórca programu)

kalendarza. Jeżeli chcesz, możesz zaznaczyć któreś z pól wyboru.



2 Przejdź do zakładki Święta. Tutaj oprócz powszechnych świąt możesz zdefiniować inne ważne wydarzenia, które mają być widoczne w tworzonym kalendarzu. Uwaga! Jeżeli przed nazwą wydarzenia wstawisz gwiazdkę ■, dzień związany z tym wydarzeniem będzie dodatkowo oznaczony ilustracją.

3 Pod zakładką Czcionki masz możliwość zdefiniowania kroju znaków, koloru i wielkości czcionki zarówno dla dni powszednich, jak i dla niedziel i świąt ■.



Dostęp do okna z parametrami czcionki uzyskujesz po kliknięciu przycisku Zmień...

4 Przejdź do zakładki Rysunki. Masz tutaj możliwość wyboru elementów graficznych, które będą ozdabiały lewy margines każdej karty miesiąca, oraz niewielkiej ilustracji, która dodatkowo będzie ulokowana w dniach zdefiniowanych jako święta (pod warunkiem że w opisie danego święta wstawiłeś gwiazdkę). Klikając przycisk Zmień..., możesz wybrać własne pliki graficzne i zastąpić nimi te wbudowane w program. Kliknij OK, by zakończyć ustawianie parametrów kalendarza.

5 Pojawi się niewielkie okienko MyCalendar, w którym wybierasz rok i miesiąc. Po wybraniu tych danych kliknij Podgląd wydruku.

6 W kolejnym oknie zobaczysz kartę wybranego miesiąca. Zwróć uwagę, że daty, wcześniej oznaczone jako święta, są odpowiednio opisane, a te, które dodatkowo opatrzyłeś gwiazdką (w naszym przykładzie był to 9 stycznia) są dodatkowo oznaczone ilustracją ■.

Klikając ikonę drukarki, spowodujesz przesłanie danej karty kalendarza do wydruku.

Samodzielnie rysowane kartki na karteczki.com

Proponujemy bliższe przyjrzenie się internetowemu serwisowi Karteczki 4. W odróżnieniu od wymienionych w ramce serwisów kartkowych, działających w ramach popularnych portali, ten serwis nie poprzestaje na gotowym zestawie kartek, które tylko nieznacznie możesz modyfikować. Serwis karteczki.com zawiera narzędzia, dzięki którym proces powstawania kartki kontrolujesz od pierwszego pociągnięcia myszką.

1 Uruchom przeglądarkę internetową. W pasku adresu wpisz 4. Następnie na głównej stronie kliknij widoczny po prawej przycisk ZAŁÓŻ KONTO. Zanim będzie można przystąpić do samodzielnego tworzenia kartek, trzeba zarejestrować własne konto w serwisie. Aby tylko wysłać kartkę wybraną spośród już obecnych w serwisie, nie musisz zakładać konta. Procedurę wysyłania gotowej kartki uruchamiasz, klikając przycisk Wyślij Karteczkę. My jednak założyliśmy, że będziesz zainteresowany samodzielnym opracowaniem kartki świątecznej.

2 Wypełnij formularz rejestracyjny, wpisując wymyślony przez ciebie login oraz podając hasło. Kliknij Zakładam konto >.

3 Zostaniesz automatycznie zalogowany i poprowadzony na stronę z biblioteką gotowych kartek. Aby rozpocząć proces twórczy, kliknij widoczną w górnej części strony ikonę ■.

4 Na kolejnej stronie zobaczysz obszar roboczy i po jego lewej stronie przybornik z prostymi narzędziami malarskimi. Wybierz wielkość pędzelka, klikając przycisk Wybierz pędzel, oraz jego kolor, Wybierz kolor, i zacznij rysować myszką (lub ewentualnie piórkiem, jeżeli masz tablet graficzny lub korzystasz z komputera typu tablet PC). Jeżeli w trakcie rysowania popełnisz jakiś błąd, możesz łatwo cofnąć ostatnią operację, klikając przycisk Cofnij. Gdy uznasz, że kartka jest gotowa ■

zapisz ją, klikając ■.

5 Zobaczysz stronę, na której są wyświetlone twoje kartki (na razie jest tylko jedna). Pod miniaturą kartki widoczne są dwa odsyłacze. Odsyłacz usuń kasuje bezpowrotnie kartkę, a nominuj powoduje upublicznienie kartki w ogólnodostępnej bazie kartek w serwisie. Jeżeli chcesz przesłać kartkę szerszemu gronu bez publikowania jej, po prostu kliknij miniaturę kartki.

6 Na kolejnej stronie zobaczysz swoją kartkę oraz trzy przyciski odpowiadające trzem różnym sposobom wysłania twojej kartki. Możesz wysłać kartkę e-mailem – Wyślij Karteczkę, przesłać SMS-em – Wyślij SMSem!, lub przesłać jako tapetę na komórkę – Pobierz Tapetę. Dwie ostatnie opcje są płatne (koszt 1,22 z VAT-em). Wybieramy darmową drogę – kliknij przycisk Wyślij Karteczkę.

7 Na stronie pojawi się formularz, który wypełniasz tak jak standardowy e-mail. Po wpisaniu treści kliknij Wyślij. Adresat otrzyma twoje świąteczne życzenia z własnoręcznie utworzoną przez ciebie kartką.

Adresy internetowe

1 http://www.view-card.com/Kalendarz-Zadarmo.php
2 www.kalendasz.pl
3 http://www.mycalendar.wizart.cad.pl/
4 www.karteczki.com

Kartka z portalu

INTERIA

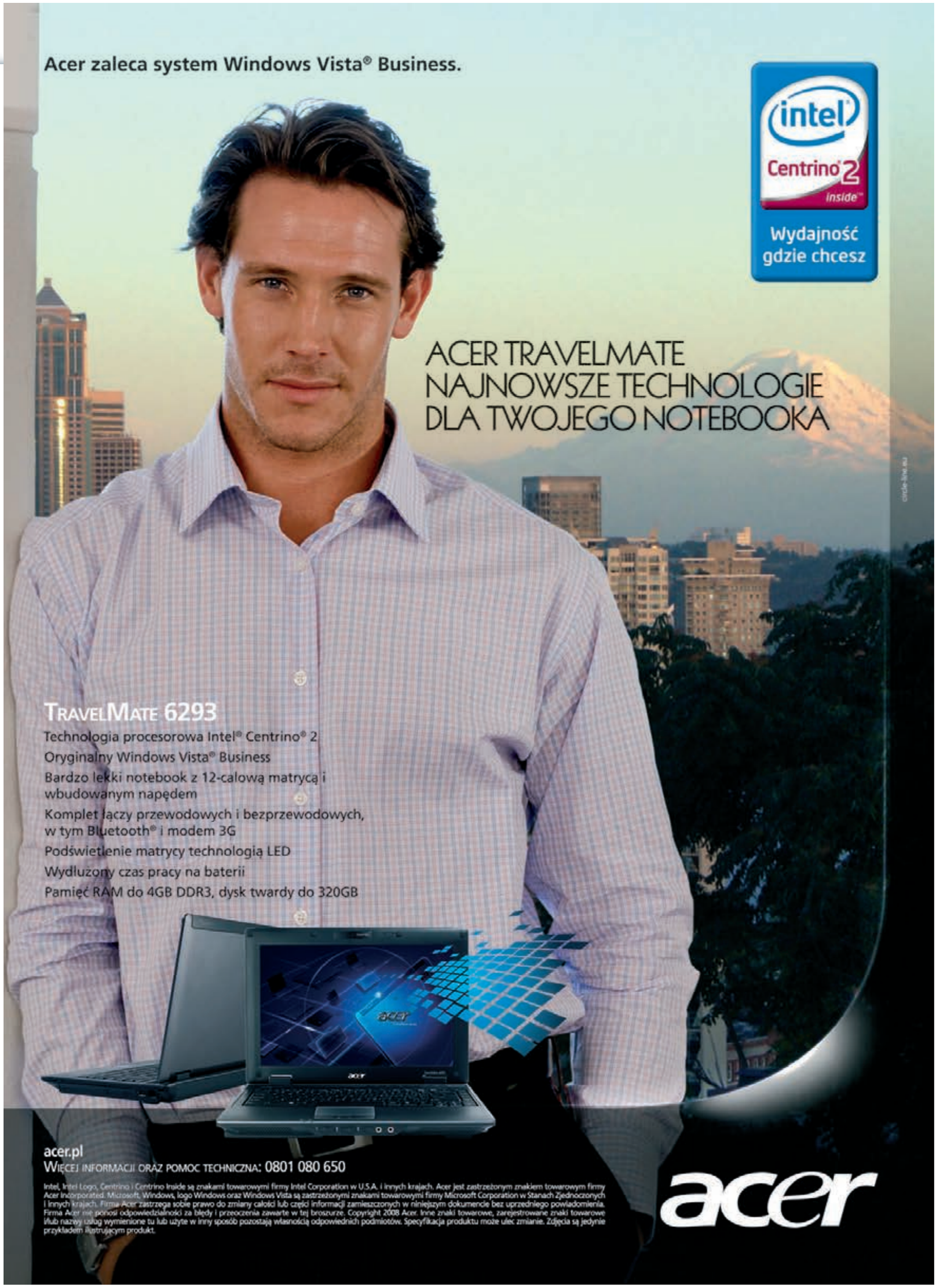
Portal proponuje serwis kartki.interia.pl. Kartki są statyczne (fotografie), animowane oraz interaktywne. Nie ma możliwości edycji wyglądu (poza wyborem koloru tła). Można wpisać tytuł kartki, treść życzeń oraz dane nadawcy i adresata. Można też jedną kartkę wysłać wielu odbiorcom. Serwis na życzenie odsyła potwierdzenia odbioru na wskazany adres e-mailowy nadawcy.

ONET

W serwisie kartki.onet.pl kartek jest dużo, szkoda tylko, że ich twórcy wykorzystują je często jako nośnik reklamowy (logo firm czy produktów). Możliwa jest wysyłka (także z potwierdzeniem odbioru) do wielu adresatów. Gdy brakuje pomysłu na treść, można skorzystać z bazy wierszy i aforyzmów. Wygląd kartki można modyfikować, dodając styl graficzny i ozdobny znaczek pocztowy.

WIRTUALNA POLSKA

Kolejny z popularnych polskich portali, mający w swojej ofercie kartkowy serwis, jest dostępny pod adresem kartki.wp.pl. Kartki mogą być statyczne (fotografia), a także animowane i dźwiękowe. Elementami poddającymi się edycji – poza treścią życzeń umieszczaną na kartce – są papeteria kartki (czyli tło) oraz wirtualny znaczek pocztowy.


Acer zaleca system Windows Vista® Business.
intel
Centrino 2
inside
Wydajność
gdzie chcesz
ACER TRAVELMATE
NAJNOWSZE TECHNOLOGIE
DLA TWOJEGO NOTEBOOKA
TRAVELMATE 6293
Technologia procesorowa Intel® Centrino® 2
Oryginalny Windows Vista® Business
Bardzo lekki notebook z 12-calową matrycą i wbudowanym napędem
Komplet łączy przewodowych i bezprzewodowych, w tym Bluetooth® i modem 3G
Podświetlenie matrycy technologią LED
Wydłużony czas pracy na baterii
Pamięć RAM do 4GB DDR3, dysk twardy do 320GB
acer.pl
WIĘCEJ INFORMACJI ORAZ POMOC TECHNICZNA: 0801 080 650
Intel, Intel Logo, Centrino i Centrino Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i innych krajach. Acer jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Acer Incorporated. Microsoft, Windows, logo Windows oraz Windows Vista są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Firma Acer zastrzega sobie prawo do zmiany całości lub części informacji zamieszczonych w niniejszym dokumencie bez uprzedniego powiadomienia. Firma Acer nie ponosi odpowiedzialności za błędy i przeoczenia zawarte w tej broszurze. Copyright 2008 Acer. Inne znaki towarowe, zarejestrowane znaki towarowe i/lub nazwy usług wymienione tu lub użyte w inny sposób pozostają własnością odpowiednich podmiotów. Specyfikacja produktu może ulec zmianie. Zdjęcia są jedynie przykładem ilustrującym produkt.
acer

Gra z klocków

Nie wystarcza ci już korzystanie z gotowych aplikacji? Chciałbyś stworzyć coś własnego, ale nie masz doświadczenia w programowaniu? Dzięki technologii Popfly zbudujesz prostą grę, nie wikłając się w skomplikowane tworzenie kodu.

O technologii Microsoft Popfly umożliwiającej budowę prostych aplikacji z gotowych, programowych „prefabrykatów" wspominaliśmy już w poprzednim wydaniu PC Formatu, przy okazji prezentowania stu dodatków do systemu Windows. Pokazaliśmy, jak korzystać z Popfly, by zbudować prosty dodatek – gadżet do paska bocznego Windows Vista. Tym razem proponujemy zmierzenie się z nieco ambitniejszym zadaniem. Wspólnie zbudujemy prostą grę, w której gracz steruje statkiem kosmicznym i musi zniszczyć wrogie pojazdy. Gra jest bardzo prosta, wzorowana na legendarnej Space Invaders.

Zanim zaczniesz

Silnikiem napędzającym wszystkie projekty tworzone w ramach serwisu Popfly jest technologia Silverlight – opracowane przez Microsoft konkurencyjne rozwiązanie w stosunku do popularnego formatu Adobe Flash, stosowanego na wielu stronach WWW.

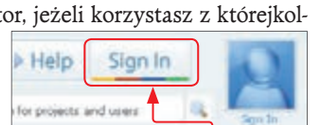
Serwis Popfly nie będzie działał poprawnie, jeżeli nie zainstalujesz programu Silverlight. Instalacja jest prosta, a o konieczności jej przeprowadzenia jesteś informowany podczas pierwszych odwiedzin w serwisie Popfly. Wystarczy, że będziesz postępował wg wyświetlanych wskazówek. Jeżeli chcesz zainstalować Silverlighta jeszcze przed odwiedzeniem serwisu Popfly, zacznij od wizyty na stronie ❯ www.microsoft.com/silverlight/overview/default.aspx

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
❯ www.pcformat.pl/ocena

Rozpoznanie terenu – wybór projektu gry

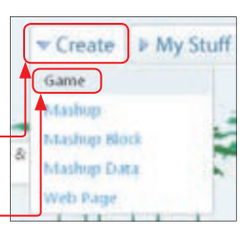
Zanim przystąpisz to tworzenia gry, przejrzyj strukturę serwisu Popfly oraz wybierz typ projektu. Ułatwi to poniższy warsztat.

1 Uruchom przeglądarkę internetową (zgodnie z informacjami Microsoftu serwis Popfly jest sprawdzany pod kątem poprawnego działania w przeglądarkach Internet Explorer oraz Firefox) i w pasku adresu wpisz 1. Ponieważ do tworzenia czegokolwiek za pomocą narzędzi udostępnianych w serwisie jest potrzebne konto użytkownika, zarejestruj konto. Popfly jest usługą Microsoftu, możesz się więc zalogować, używając identyfikatora Live ID wspólnego dla wszystkich usług Windows Live Microsoftu. Masz taki identyfikator, jeżeli korzystasz z którejkolwiek usługi online Microsoftu lub jeżeli używasz komunikatora Live Messenger. Kliknij ■.



2 Jeżeli masz już identyfikator Live ID, na kolejnej stronie zaloguj się, wypełniając pola tekstowe danymi uwierzytelniającymi, i kliknij Sign in. Jeżeli natomiast nie masz jeszcze identyfikatora Live ID, kliknij przycisk Sign up. Na kolejnej stronie będziesz musiał wypełnić formularz rejestracyjny. Gdy go wypełnisz, zostaniesz automatycznie zalogowany w serwisie.

3 Po zalogowaniu znajdziesz się automatycznie na stronie głównej serwisu. Kliknij przycisk ■ i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierz pozycję ■.



4 Zobaczysz ramkę Create a New Game z wyświetloną listą projektów makiet (ang. template). Możesz wybrać dowolny „fundament" do swojej gry. W naszym przykładzie wybraliśmy przykładowy projekt o nazwie ■.

Przegląd i samodzielna modyfikacja elementów projektu

Wiesz już, jak wybrać projekt, który będzie stanowił fundament do tworzonej gry. Po wyborze projektu witryna Popfly jest przełączana w tryb zwany Game Creator (kreator gier). Wszystkie działania będziesz wykonywał w tym trybie. Czas zatem na zapoznanie się ze składnikami projektu, a potem modyfikowanie wyglądu i właściwości poszczególnych elementów.

Przegląd elementów

1 Bezpośrednio po wyborze projektu jesteś przekierowany na stronę Game Creatora. Na górze po lewej stronie jest widoczne główne menu kategorii edytowanych elementów składające się z czterech pozycji: aktualnie zaznaczonej (dlatego większej) pozycji ■,

a następnie ■.

2 Domyślnie uaktywnianym menu jest Actors. W tym trybie pracy masz możliwość przejrzenia wszystkich dostępnych w grze obiektów. Pozioma lista dostępnych obiektów jest wyświetlona po prawej stronie głównego menu kategorii edytowanych elementów. Pierwsze dwa elementy ■

nie są obiektami, lecz funkcjami umożliwiającymi odpowiednio wyszukiwanie obiektów w grze lub tworzenie nowego obiektu. Dalej, po prawej stronie, widzisz już ikony statków kosmicznych, licznika punktów, eksplozji i pocisku ■.

Kliknięcie ikony ze strzałką w prawo ■ przewija menu obiektów, byś mógł zobaczyć dalszych „aktorów" w grze.

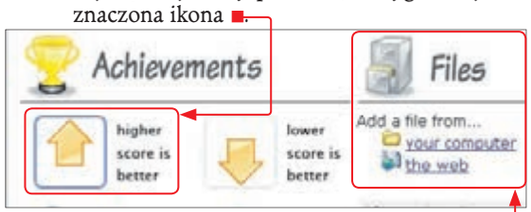
3 Kliknij teraz pozycję ■. Tak jak w przypadku obiektów

(zwanych tu aktorami) po prawej stronie zobaczysz poziomą listę wszystkich scen w danej grze:

W przypadku wybranego przez nas projektu występuje 5 scen: od wstępu Intro po instrukcję How to Play.

4 Kolejna pozycja menu głównego to

Po jej kliknięciu pojawią się w obszarze roboczym parametry związane z celem rozgrywki (w tym przypadku celem jest zdobycie jak największej liczby punktów, co sygnalizuje zaznaczona ikona .



W tym trybie działania Game Creatora masz też dostęp do prostego menedżera plików , za którego pomocą możesz kopiować pliki istotne dla gry między lokalnym serwisem a przestrzenią udostępnioną ci w serwisie Popfly.

5 Ostatnią pozycją głównego menu Game Creatora jest

W tym trybie masz możliwość przetestowania gry. Podpowiadamy: każdy z predefiniowanych projektów dostępnych w serwisie Popfly jest w pełni aktywny i można go uruchomić nawet bez wprowadzania żadnych poprawek. W przypadku wybranego przez nas projektu Space shooter wystarczy kliknąć planszę gry, by rozpocząć rozgrywkę.

Modyfikowanie elementów

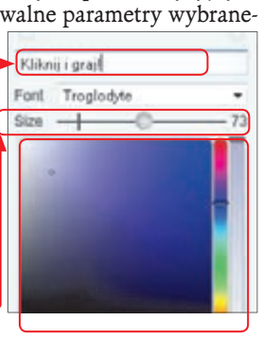
1 Zmianę domyślnych parametrów warto rozpocząć choćby od przetłumaczenia plansz gry. Dzięki temu dowiesz się, jak przebiega proces modyfikacji. W głównym menu Game Creatora kliknij

a następnie z poziomej listy scen wybierz (klikając) scenę o nazwie **Intro**

W obszarze roboczym w środkowej części strony zobaczysz planszę tytułową gry.

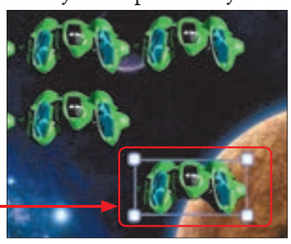
2 Jeżeli w obszarze roboczym nie widzisz całej planszy tytułowej, przewiń podgląd planszy za pomocą suwaków. Następnie zaznacz .

Po prawej stronie planszy na panelu edycyjnym zobaczysz modyfikowalne parametry wybranego elementu. W polu tekstowym wpisz polskojęzyczną frazę .



Możesz zmienić czcionkę – domyślna to **Troglodyte**, a także zmienić wielkość zaznaczonego napisu, przesuwając suwak ,
oraz zmodyfikować kolor, klikając wybraną barwę w kwadracie barwnym. W analogiczny sposób możesz przetłumaczyć napisy na wszystkich planszach gry, na których one występują.

3 Wybierz teraz z poziomego menu kolejną planszę o nazwie **Main**

W obszarze roboczym zobaczysz główną planszę z rozmieszczonymi na planetarnym tle statkami kosmicznymi. Wybierając (kliknięciem) jeden ze statków, zobaczysz dookoła niego ramkę selekcyjną  .
Teraz możesz, np. przeciągając wybrany obiekt myszką, zmienić jego położenie na planszy.

4 Przykładowy projekt gry Space Shooter ma tylko jedną planszę w samej grze (pomijając plansze tytułowe i końcowe oraz instrukcję). Warto zatem rozbudować grę, dodając do niej kolejną planszę. Aby to zrobić, kliknij **New**

w poziomym pasku plansz.

5 Pojawi się ramka Add a Scene, w której masz do wyboru albo dodanie nowej, pustej sceny (w wyniku kliknięcia ikony w grupie Add:), albo sklonowanie istniejącej. To drugie rozwiązanie jest łatwiejsze. Kliknij .

6 Powrócisz do głównego okna edycji. W obszarze roboczym będzie aktywny podgląd dodanej właśnie sceny. Powinna mieć nazwę **Scene 6**. Jej ikonę zobaczysz na poziomym pasku scen .

Modyfikacja fabuły

1 Samo dodanie sceny nie spowoduje jeszcze zmian podczas gry. Co prawda scena jest dodana do projektu, ale gdybyś teraz rozpoczął grę, to po zakończeniu pierwszej planszy (zniszczeniu wszystkich przeciwników), zamiast przejść do drugiej planszy, zostałbyś przekierowany od razu do zwycięskiej sceny końcowej. Musisz zatem zmodyfikować działanie gry. Kliknij ikonę sceny **Main**

a następnie na poziomym pasku ikon, widocznym po lewej stronie obszaru roboczego z podglądem planszy, kliknij ikonę .

2 Zobaczysz ramkę Main Scene Behaviors, w której są widoczne dwa elementy. Pierwszy ,

oznacza wyzerowanie wyniku podczas uruchamiania danej planszy. Ponieważ edytujesz właściwości pierwszej planszy gry, jest to jak najbardziej wskazane. Drugi element ,
określa, co ma się stać w grze, kiedy nastąpi określone wydarzenie – w tym przypadku zastrzelenie wszystkich przeciwników na danej planszy. Skąd wiadomo, że o taki warunek chodzi? Kliknij ikonę **Event**

3 Zobaczysz szczegóły warunku wyzwalającego dane działanie. Wiersz widoczny na ekranie:

należy interpretować następująco: wywołaj dane działanie, kiedy na planszy **main** właściwość o nazwie liczba statków **# of Smooth Spaceship** będzie równa zeru. Warunek ten jest zgodny z tym, co powinno nastąpić, by gracz awansował do następnej, dodanej przez ciebie wcześniej, planszy. Nie musisz zatem niczego modyfikować, tylko kliknij widoczny w prawym górnym rogu ramki przycisk zamknięcia .

4 Powrócisz do ramki Main Scene Behaviors. Wiesz już, jaki warunek wyzwala działanie WinWhenBadGuysAreGone. W domyślnych ustawieniach, gdy warunek ten zostanie spełniony (czyli liczba przeciwników na planszy będzie równa zeru), zostaniesz przeniesiony na planszę końcową, co widać po obecności ikony .

Kliknij tę ikonę.

5 W ramce Choose a Scene wybierz ikonę .

jako tę, która ma być wywołana po zestrzeleniu wszystkich przeciwników w scenie pierwszej. Zamknij ramkę, klikając ,
a następnie zamknij ramkę Main Scene Behaviors.

6 Powrócisz do głównego okna edycji. Czas na modyfikację właściwości kolejnej planszy. Kliknij ikonę Scene 6, a następnie **Behaviors** .

7 W ramce Scene 6 Scene Behaviors kliknij kółko z krzyżykiem .

widoczne po lewej stronie elementu ResetScore, usuwając w ten sposób ten element. Zrozumiałe, że przy przejściu do drugiej planszy zerowanie wyniku jest bezsensem. Zdobyte w pierwszej planszy punkty powinny być dodawane w kolejnej planszy. Pozostałych elementów nie musisz modyfikować. Ponieważ w naszym przykładowym projekcie są tylko dwie plansze, ustawienie przekierowania do planszy końcowej jest w tym wypadku poprawne.

8 Teraz pozostaje przetestować wprowadzone modyfikacje.

Adresy internetowe
1 www.popfly.com

Przypomnij sobie hasło

Nie lubimy obciążać swojej pamięci. Korzystamy z funkcji zapamiętywania haseł, w jakie są wyposażone np. przeglądarki WWW albo sam system operacyjny. Bywa jednak, że trzeba przypomnieć sobie hasło. Wtedy pomoże program Asterisk Key.

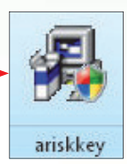
Asterisk Key jest prostym bezpłatnym programem umożliwiającym ujawnianie haseł, które w oknach dialogowych czy w oknach logowania znajdujących się w serwisach internetowych wymagających uwierzytelniania są widoczne pod postacią gwiazdek. Oczywiście system operacyjny lub np. przeglądarka WWW musi wcześniej „zapamiętać" dane hasło. Stanie się to wtedy, gdy odwiedzając stronę WWW wymagającą uwierzytelniania, zdecydowałeś się na włączenie funkcji pamiętania haseł.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Instalacja programu Asterisk Key 8.3

Proces instalacji programu jest bardzo prosty. Jednak uwaga! Jeżeli masz w systemie zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, możesz napotkać komunikat alarmowy. Uspokajamy – to fałszywy alarm, szczegóły znajdziesz w ramce „Asterisk Key to nie wirus". Gdy zobaczysz taki komunikat, zezwól instalatorowi programu na działanie.

1 Program instalacyjny możesz pobrać z internetu, ze strony pod adresem 1. Po pobraniu pliku z internetu odszukaj ten plik instalacyjny za pomocą Eksploratora Windows i dwukrotnie kliknij ikonę ■.



Jeżeli pojawi się komunikat oprogramowania antywirusowego lub komunikat systemowy blokujący działanie programu i czekający na twoją reakcję – zezwól na pracę instalatora programu Asterisk.

2 Po chwili zobaczysz okno Asterisk Key 8.3 Setup instalatora programu. Kliknij Next >.

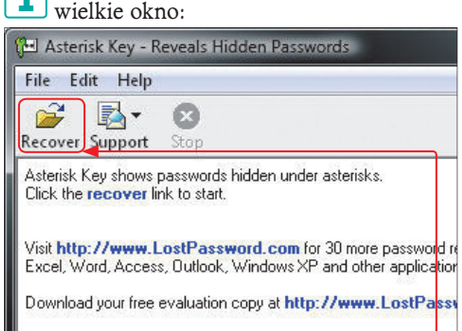
3 Wyświetli się tekst licencji na program (przypominamy, że Asterisk Key jest darmowy). Musisz teraz zaakceptować licencję. Kliknij w tym celu przycisk I Agree, a następnie kliknij Next > oraz przycisk Install.

4 Po zakończeniu procesu kopiowania plików na dysk twojego komputera kliknij przycisk Finish. Program – jeżeli tylko pozostawiłeś zaznaczone pole wyboru Run Asterisk Key 8.3 – uruchomi się automatycznie po zakończeniu instalacji.

Odszyfrowywanie hasła z okna dialogowego

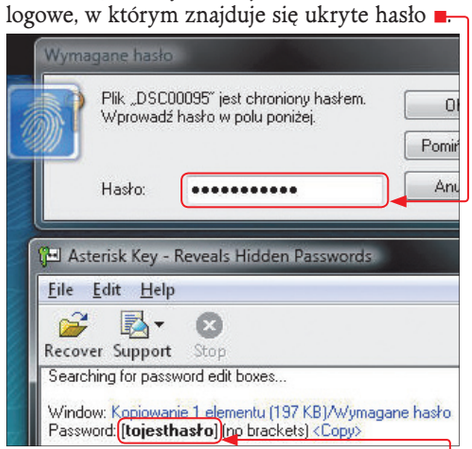
Asterisk Key 8.3 nie ma co prawda polskojęzycznego interfejsu, ale zapewniamy, że korzystanie z tego programu jest banalnie proste. Przekonasz się o tym, gdy zapoznasz się z poniższymi wskazówkami.

1 Interfejs programu to zaledwie jedno niewielkie okno:



2 Program odczytuje hasło ukryte pod gwiazdkami lub kropkami. Otwórz okno dialogowe, w którym widoczne jest tak wpisane hasło, i kliknij ikonę ■.

3 Program powinien automatycznie rozpoznać, że w systemie jest otwarte okno dialogowe, w którym znajduje się ukryte hasło ■.



W oknie programu Asterisk powinieneś zobaczyć odszyfrowane hasło dla konkretnego okna. W naszym przypadku hasło brzmiało ■.

4 Podpowiemy, że program działa nie tylko z oknami dialogowymi w systemie Windows, ale potrafi także odszyfrować hasła zapamiętane przez przeglądarkę internetową. Sposób postępowania w przypadku haseł ukrytych przez przeglądarkę WWW jest analogiczny jak w przypadku okien dialogowych systemu Windows. Odkryte hasło po kliknięciu przycisku ■ zostanie ujawnione w oknie głównym programu Asterisk Key.

Asterisk Key to nie wirus

Program Asterisk Key jest uznawany (słusznie) przez wiele pakietów zabezpieczających za narzędzie hakerskie. Istotnie, użyty w złej wierze umożliwi napastnikowi poznanie haseł osoby używającej innego komputera. Jednak program sam w sobie nie ma złośliwego kodu, zatem ewentualne komunikaty niektórych programów antywirusowych informujące o wirusie będą stanowiły w przypadku zamieszczonej przez nas na krążku wersji programu Asterisk Key fałszywy alarm.

Adresy internetowe

1 www.lostpasswords.com/asterisk.htm

Nikon

At the heart of the image

Szukaj doskonałego

Pierwsza lustrzanka z funkcją nagrywania filmów w HD

D90

EXPEED PICTURE CONTROL HDMI

- Matryca CMOS w formacie DX o rozdzielczości 12,3 mln pikseli
- Nowatorska funkcja rejestracji filmów HD
- Mechanizm przetwarzania obrazu EXPEED
- System rozpoznawania scenerii z mechanizmem wykrywania twarzy
- Śledzenie 3-D
- Aktywna funkcja D-Lighting
- 3-calowy monitor LCD o rozdzielczości VGA z trybem podglądu na żywo
- Zaawansowane wbudowane narzędzia do retuszu

Nikon D90. Więcej niż aparat.

75th Anniversary NIKKOR

Więcej informacji na **www.nikon.pl**

Skuteczny kamuflaż

Chcesz schować plik lub katalog przed innymi współużytkownikami komputera? Nie wnikając w motywy, które tobą kierują, pokazujemy kilka sposobów na ukrycie danych w Windows. Nasze sztuczki zadziałają zarówno w wersji XP, jak i Vista.

Sposobów na ukrycie danych na komputerze jest mnóstwo. Istnieje wiele programów oferujących zaawansowane szyfrowanie, ukrywanie całych dysków twardych, blokady dostępu itp. My jednak proponujemy rozwiązania, które do zastosowań domowych powinny być w zupełności wystarczające i nie wymagają instalacji żadnego specjalistycznego oprogramowania kryptograficznego.

Aby wprowadzić w życie proponowane przez nas metody ukrywania danych, wystarczy komputer pracujący pod kontrolą systemu Windows XP lub Windows Vista. Do ukrycia danych wykorzystasz po prostu funkcje, które są obecne w samym systemie operacyjnym, zatem przy okazji dowiesz się być może czegoś nowego o Windows.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Maskowanie ikony folderu na pulpicie

Sztuczka jest bardzo prosta w realizacji, nie wymaga szyfrowania, haseł, uprawnień administratorskich ani ryzykownego modyfikowania rejestru. Zaawansowany użytkownik Windows wprawdzie bez trudu poradzi sobie z ujawnieniem folderu ukrytego opisaną metodą, ale musi oczywiście wiedzieć, że taki folder istnieje. Trik wykorzystuje możliwość modyfikowania wyglądu ikon folderów w Windows oraz zmieniania ich nazw.

1 Zakładamy, że folder, który chcesz ukryć, znajduje się już na pulpicie Windows (zarówno XP, jak i Vista). Zaznacz go, klikając weń myszką. Wciśnij klawisz **[F2]**. Pole nazwy uaktywni się do edycji. Teraz wciśnij lewy klawisz **[Alt]** i przytrzymując ten klawisz, wybierz z klawiatury numerycznej: **0160**. Nazwa zmieni się w spację. Wciśnij **[Enter]**. Windows wprawdzie nie pozwala na użycie wyłącznie znaku spacji jako nazwy, ale w tym wypadku nie użyłeś zwykłego znaku spacji, lecz wstawiłeś odpowiednim kodem (nr 0160) znak zwany spacją nierozdzielającą. Wygląda on tak samo jak zwykła spacja, jednak Windows traktuje spację nierozdzielającą inaczej i zezwala na jej użycie w nazwach plików i folderów.

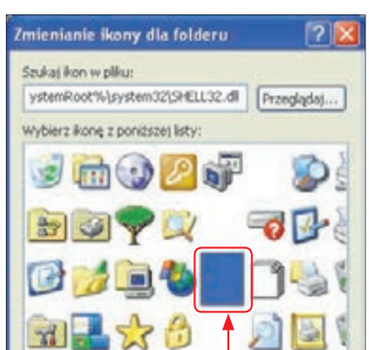
2 Jeżeli w twoim komputerze nie ma klawiatury numerycznej (korzystasz np. z laptopa), możesz wstawić potrzebny znak za pomocą wbudowanego w Windows narzędzia o nazwie Tablica znaków. W oknie programu z listy Czcionka: wybierz MS Reference Sans Serif. Zaznacz odpowiednie pole znaku (tak jak na ilustracji).

Kliknij Wybierz, a następnie Kopiuj, po czym przełącz się na pulpit. Aktywuj tryb edycji w nazwie folderu i wciśnij klawisze **[Ctrl]+[V]**. Znajdujący się w systemowym schowku znak zostanie wklejony do nazwy. Zatwierdź ją klawiszem **[Enter]**.

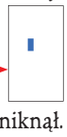
3 Skoro nazwa jest już ukryta, czas przystąpić do schowania ikony. Kliknij folder *prawym* przyciskiem myszki i z menu kontekstowego wybierz Właściwości.

4 W oknie Właściwości: przejdź do zakładki Dostosowywanie. Następnie kliknij widoczny w sekcji Ikony folderów przycisk Zmień ikonę...

5 Zobaczysz okno Zmienianie ikony dla folderu. Domyślnie wyświetla ono ikony, które są zawarte w systemowym pliku **SHELL32.dll**. Teraz przewiń w prawo zawartość pola zawierającego ikonki. Zobaczysz kilka pól całkowicie puste. Wybierz jedno z takich pól i kliknij przycisk OK.



6 Zamknij okno Właściwości: przyciskiem OK. Powrócisz na pulpit systemowy. Zobaczysz, że jedynym symptomem obecności folderu jest wciąż widoczne pole zaznaczenia nazwy. Jednak wystarczy kliknąć w jakiekolwiek miejsce na pulpicie, by folder całkowicie zniknął. Folderu nie widać, ale ty wiesz, gdzie on jest, więc możesz go zaznaczać myszką, kliknąć dwukrotnie i korzystać tak jak z innych folderów.



7 Jeżeli korzystasz z Windows Vista, uzyskasz ten sam efekt. Jednak przy domyślnych ustawieniach Vista jest bardziej zdradliwy, gdyż nawet wtedy, gdy wybierzesz pustą ikonę i nazwę, osoba postronna może przypadkowo trafić na ukryty folder, naprowadzając na niego kursor myszki. System wtedy podświetli pole zajmowane przez folder (patrz ilustracja).

Zakamuflowanie w zdjęciu spakowanego archiwum

Jest to trik zaawansowany, ale też niełatwy do odkrycia przez potencjalnego szperacza, który będzie chciał odnaleźć ukryte przez ciebie pliki. Do zrealizowania sztuczki wystarczą funkcje wbudowane w sam system operacyjny. Wykorzystasz mechanizm tworzenia skompresowanych folderów oraz funkcję binarnego kopiowania. Warsztat tworzyliśmy, korzystając z Windows XP, ale taki sam efekt możesz osiągnąć w Windows Vista.

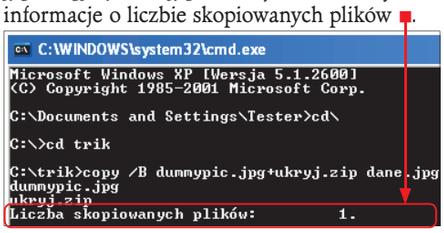
1 Wybierz jakiś plik graficzny jako kamuflaż dla danych, które w nim ukryjesz – w naszym przykładzie plik nosi nazwę dummypic. Zakładamy, że dane, które chcesz ukryć w zdjęciu czy ilustracji, masz już przygotowane w jednym folderze. Jeżeli tak jest, kliknij *prawym* klawiszem folder – w naszym przykładzie nosi on nazwę ukryj i z menu kontekstowego wybierz Wyślij do i Folder skompresowany (zip). Po chwili w tym samym folderze pojawi się ikona spakowanego pliku o takiej samej nazwie, jaką ma wybrany do spakowania folder – w naszym przykładzie ukryj.

2 Za pomocą Eksploratora Windows utwórz na dysku twardym (np. **C:**) folder o krótkiej nazwie (w naszym przykładzie utworzyliśmy folder **trik**). Do tego folderu przenieś lub skopiuj dwa elementy: obrazek, który będzie pełnił rolę kamuflażu, oraz spakowany folder.

3 Uruchom okno wiersza poleceń Windows (najprościej, wywołując okno Uruchamianie skrótem klawiszowym **[Windows]+[R]**, a następnie, wpisując w tym oknie polecenie **cmd** i klikając OK). W oknie wiersza poleceń zobaczysz ścieżkę do folderu domowego zalogowanego aktualnie użytkownika.

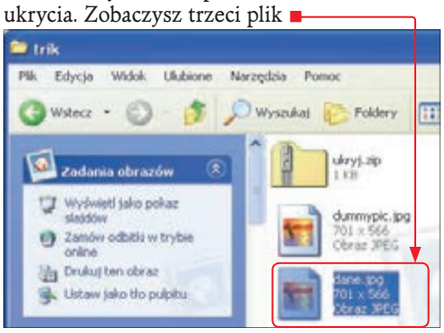
4 Teraz będziesz musiał wykonać kilka poleceń w oknie wiersza poleceń. Zacznij od przejścia do folderu, w którym umieściłeś wcześniej obrazek i spakowane dane. W naszym przykładzie docelowy folder ma ścieżkę dostępu **C:\trik**. Jeżeli u ciebie ten folder ma inną nazwę, odpowiednio zmodyfikuj poniższe polecenia. Wpisz najpierw polecenie **cd ** i zatwierdź klawiszem **[Enter]**. W ten sposób przejdziesz do katalogu głównego na dysku (zakładamy, że jest to dysk **C:**). Następnie wpisz polecenie **cd trik**. Wciśnij **[Enter]**. Przejdziesz do folderu, w którym są umieszczone grafika oraz dane do ukrycia. Nazwa folderu będzie widoczna przed kursorem.

5 Czas na przeprowadzenie kopiowania binarnego wykorzystującego zdolność systemu do łączenia plików w jeden podczas kopiowania. Wpisz polecenie **copy /B dummypic.jpg+ukryj.zip dane.jpg** i wciśnij **[Enter]**. Otrzymasz informacje o liczbie skopiowanych plików.

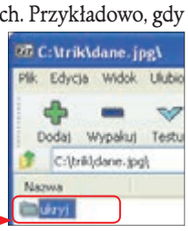


Możesz już zamknąć okno wiersza poleceń.

6 Otwórz folder, w którym dotychczas znajdowały się dwa pliki – obrazek i dane do ukrycia. Zobaczysz trzeci plik



(nazwę możesz oczywiście wybrać dowolną, w naszym przykładzie wybraliśmy taką podczas operacji kopiowania). Dwukrotne kliknięcie tego pliku otworzy go w systemowej przeglądarce plików graficznych. System będzie traktował nowy plik jako plik graficzny. Jedyną różnicę zauważą programy do kompresji danych. Przykładowo, gdy otworzysz ten plik w popularnym i darmowym (do pobrania z internetu: adres 1) programie 7-Zip, program, zamiast otworzyć grafikę, wyświetli ukryty folder – w naszym przykładzie



Adresy internetowe

1 http://puzzle.dl.sourceforge.net/sourceforge/sevenzip/7z457.exe

Ukrycie wszystkich ikon z pulpitu

Bardzo prosty w realizacji trik, wykorzystujący wbudowane w Windows funkcje. Nie wymaga uprawnień administratorskich (ale użytkownik musi mieć dostęp do panelu sterowania). Nie musisz też wprowadzać modyfikacji w rejestrze. Wynikiem działania tej sztuczki jest ukrycie wszystkich ikon z pulpitu Windows.

1 Jeśli korzystasz z Windows XP, kliknij *prawym* przyciskiem na pulpicie Windows i z menu kontekstowego wybierz kolejno: Rozmieść ikony według oraz Pokaż ikony pulpitu. Jeżeli korzystasz z Windows Vista, z menu kontekstowego wybierz Widok, a następnie Pokaż ikony pulpitu.

2 W obu wersjach Windows rezultat będzie identyczny – z pulpitu znikną ikony. Odwrócenie działania uzyskasz, wybierając ponownie tę samą pozycję z menu kontekstowego. Działa ona jak przełącznik włączający i wyłączający wyświetlanie ikon na pulpicie.

REKLAMA
VISION ANIME-GATE
PRZEDSTAWIA
Wkrocz w mroczny świat łowcy demonów!
Devil May Cry
DVD1: MISJE 1-4
PREMIERA
DVD VIDEO

Praca na odległość

Zdalny dostęp jest przydatny, gdy potrzebujesz czegoś z komputera znajdującego się gdzie indziej. Dzięki operacjom przeprowadzanym zdalnie na pececie możesz uzyskać pomoc lub sam jej udzielić. Możesz też prowadzić prezentacje, które będą odtwarzane bezpośrednio na monitorze osoby zainteresowanej.

Oczywiście, do skorzystania ze zdalnego dostępu potrzebujesz odpowiedniego oprogramowania. W artykule proponujemy niezwykle łatwą w obsłudze aplikację TeamViewer. Program możesz zainstalować na każdej wersji Windows, począwszy od przestarzałego już dziś systemu Windows 98, na najnowszym Windows Vista kończąc. Co ważne, TeamViewer doskonale współpracuje z wbudowanym w Windows Vista mechanizmem UAC (User Access Control), dzięki czemu działania przeprowadzane zdalnie za pomocą TeamViewera nie będą blokowane na komputerach z systemem Windows Vista. Kolejną istotną cechą programu jest dobre zabezpieczenie połączeń. Wszelkie informacje wymieniane między połączonymi komputerami są szyfrowane za pomocą algorytmu RC4. Jest to ten sam algorytm, który jest wykorzystywany w internecie podczas połączeń z bezpiecznymi, szyfrowanymi stronami WWW (dostępnymi poprzez https/SSL). Aplikacja bez wad? Nie ma takich programów. W przypadku TeamViewera przeszkodą może być anglojęzyczny interfejs. Aplikacja na razie nie jest dostępna w polskojęzycznej wersji.

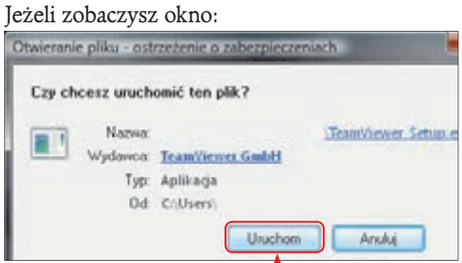
Nasz przewodnik jednak pomoże pokonać bariery językowe, uporać się z konfiguracją TeamViewera i skutecznie zrealizować połączenie zdalnej sesji z wybranym przez ciebie komputerem.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Pierwsze kroki z programem TeamViewer

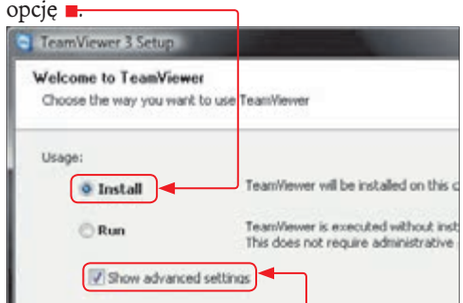
Zaczniemy od instalacji programu. Aby można się było połączyć ze zdalnym komputerem, aplikację należy zainstalować na obu komputerach, które mają być ze sobą połączone.

1 Najpierw zainstaluj program na komputerze, z którego chcesz mieć dostęp do innych komputerów. Instalację programu uruchomisz, pobierając plik instalacyjny ze strony producenta (www.teamviewer.com) i klikając w Eksploratorze Windows ikonę TeamViewer_Setup. Jeżeli zobaczysz okno:



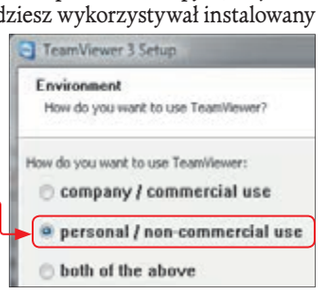
kliknij w nim przycisk Uruchom.

2 Wyświetli się okno instalatora programu TeamViewer 3 Setup. W pierwszym oknie musisz zdecydować, czy chcesz zainstalować program, czy tylko go uruchomić bez instalacji, aby zrealizować połączenie z innym komputerem. Jeśli wybierzesz pierwszą możliwość, zaznacz opcję Install.



Zaznacz także pole wyboru Show advanced settings, dzięki czemu uzyskasz dostęp do zaawansowanych ustawień instalacji. Kliknij Next >.

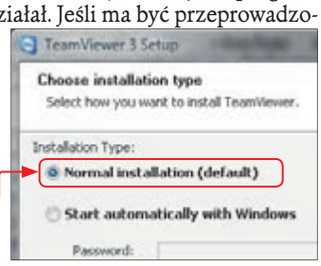
3 W kolejnym etapie instalator pyta, do jakich celów będziesz wykorzystywał instalowany program. Jeżeli chcesz dysponować darmową wersją, musisz zaznaczyć opcję personal / non-commercial use. Program jest darmowy tylko w przypadku użytkowania w celach niekomercyjnych. Jeżeli chcesz wykorzystywać oprogramowanie w firmie do celów zarobkowych, musisz za to zapłacić. Zakładamy jednak, że wybierasz niekomercyjne zastosowanie. Kliknij Next >.



4 Następny etap to zapoznanie się z tekstem licencji. Jeżeli chcesz mieć darmową wersję, zaznacz oba widoczne w tym oknie pola wyboru:

po czym kliknij Next >.

5 Teraz wybierasz, w jakim trybie program będzie działał. Jeśli ma być przeprowadzona normalna instalacja (jest to zalecane przez nas rozwiązanie), zaznacz opcję Normal installation (default). Jeżeli aplikacja ma być uruchamiana jako usługa systemowa podczas każdego uruchamiania się komputera, musisz jeszcze zdefiniować hasła, które należy wpisać w widoczne w oknie pola tekstowe. Zakładamy,



że wybierasz zalecaną normalną instalację – pozostaw domyślne ustawienie i kliknij Next >.

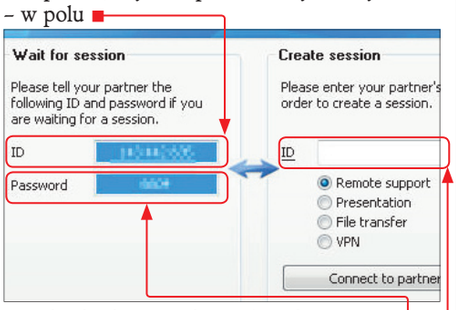
6 W kolejnym etapie instalacji zobaczysz pole wyboru Use TeamViewer VPN. Zaznaczenie tego pola umożliwi utworzenie wirtualnej sieci między komputerami, do których chcesz mieć zdalny dostęp. Konieczne jest jednak przeprowadzenie pełnej instalacji programu na wszystkich komputerach, na których chcesz skonfigurować wirtualną sieć prywatną (VPN – Virtual Private Network). Sieć VPN nie jest potrzebna do uzyskania zdalnego dostępu do wybranego komputera. Dlatego też w naszym przykładzie nie zalecamy zaznaczania tego pola. Kliknij Next > jeszcze dwukrotnie, po czym kliknij Install.

7 Gdy instalator przekopiuje pliki programu na dysk twardy, kliknij Finish, by zakończyć instalację na komputerze głównym (tym, z którego chcesz mieć zdalny dostęp do innych maszyn).

8 Uwaga! Jeżeli zainstalowane na twoim komputerze oprogramowanie ochronne poinformuje cię, że aplikacja o nazwie:

chce uzyskać połączenie i pełnić rolę serwera, zaakceptuj jej połączenia, gdyż w przeciwnym wypadku zdalny dostęp nie będzie działał.

9 Po chwili zobaczysz okno główne programu TeamViewer. W sekcji Wait for session widoczne są parametry dotyczące twojego komputera, czyli niepowtarzalny identyfikator – w polu



oraz hasło dostępu do twojego komputera. Zapamiętaj te informacje! Po prawej stronie okna, w sekcji Create session jest widoczne puste jeszcze pole tekstowe, w które powinieneś wprowadzić niepowtarzalny identyfikator komputera, z którym chcesz się połączyć. Ponadto, zaznaczając którąś z opcji widocznych pod tym polem, określasz rodzaj połączenia.

Wiemy, że nie dysponujesz jeszcze identyfikatorem komputera, z którym chcesz się połączyć. Dlatego, nie zamykając okna programu, przejdź do lektury kolejnej części naszego przewodnika, w której opisujemy sposób zestawiania połączeń zdalnego dostępu.

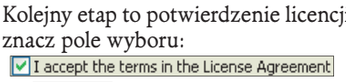
Zestawianie połączeń zdalnego dostępu

Program TeamViewer, z którego będziesz korzystał w celu uzyskania zdalnego połączenia z odległym komputerem, masz już zainstalowany. Jednak, aby połączenie doszło do skutku, musisz jeszcze uruchomić (instalacja nie jest już konieczna) program TeamViewer na komputerze, do którego chcesz uzyskać dostęp. Jeżeli sam masz dostęp do komputera, z którym chcesz się połączyć, wykonaj poniższe działania. Jeżeli nie masz dostępu osobistego, poproś kolegę, który ma dostęp fizyczny do danej maszyny, aby wykonał następujące działania. Pamiętaj, poniższe procedury wykonujesz na komputerze, z którym chcesz się łączyć.

1 Uruchom program instalacyjny, wybierając opcję instalacji z menu naszego krążka lub odnajdując za pomocą Eksploratora Windows ikonę TeamViewer_Setup i klikając ją dwukrotnie. Jeżeli wyświetli się okno Otwórz plik - ostrzeżenie o zabezpieczeniach, kliknij w nim przycisk Uruchom.

2 W oknie instalatora zaznacz opcję Run i kliknij Next >. Dzięki temu programu nie będzie trzeba instalować, wystarczy go uruchomić. Taki tryb wystarczy do zestawienia połączenia, a dodatkowo do uruchomienia TeamViewera nie będą potrzebne uprawnienia administratora.

3 Kolejny etap to potwierdzenie licencji. Zaznacz pole wyboru:

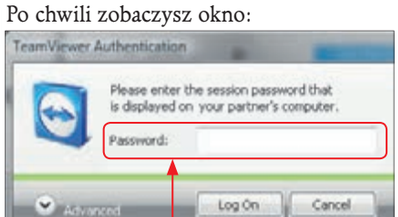


i kliknij Next >.

4 Zobaczysz znane ci już z instalacji na komputerze głównym okno TeamViewer. Zapamiętaj dane, które są wyświetlane w sekcji Wait for session, czyli niepowtarzalny identyfikator komputera (w polu ID) oraz hasło niezbędne do nawiązania połączenia (pole Password).

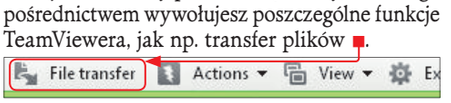
5 Przesiądź się teraz do komputera, z którego chcesz nawiązać połączenie ze zdalną maszyną, na której właśnie uruchomiłeś program TeamViewer. Przejdź do okna TeamViewer (jeżeli nie jest otwarte, uruchom program). W sekcji Create session, w polu ID wpisz znany ci już identyfikator komputera, z którym chcesz nawiązać połączenie. Pozostaw zaznaczoną opcję Remote support i kliknij Connect to partner.

6 Po chwili zobaczysz okno:

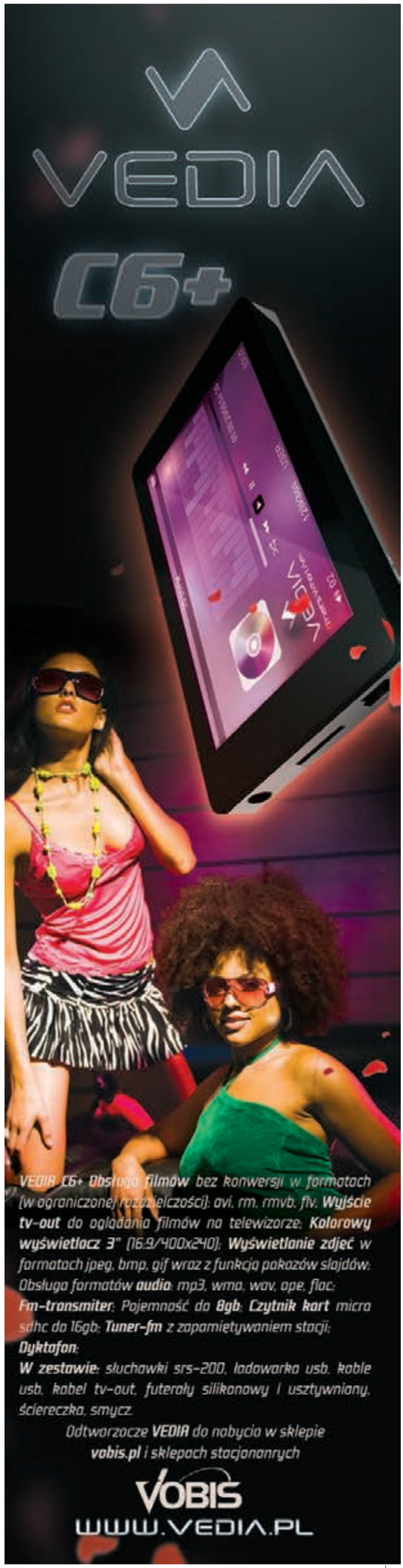


w którym w polu musisz wpisać hasło wygenerowane w oknie TeamViewera na komputerze, z którym chcesz się połączyć. Po wpisaniu hasła kliknij Log On.

7 W nowym oknie wyświetli się pulpit Windows zdalnego komputera. W górnej części okna jest widoczny pasek narzędziowy, za którego pośrednictwem wywołujesz poszczególne funkcje TeamViewera, jak np. transfer plików.



Pulpit zdalnego komputera jest już do twojej dyspozycji – powodzenia!



Alternatywny menedżer informacji

W artykule pokazujemy, jak korzystać z bardzo dobrego, oczywiście darmowego, polskiego programu Draco Organizer. Menedżer ten ma jednak status freeware jedynie w przypadku wykorzystywania go w celach niekomercyjnych. Jeżeli chciałbyś dysponować dobrym menedżerem informacji osobistych także w firmie, polecamy **program Chandler 1.0**. Nie opisywaliśmy go w artykule ze względu na pewną wadę. Dotychczas jest dostępny **jedynie w anglojęzycznej wersji**, ale jest bardzo rozbudowanym narzędziem do zarządzania informacjami, doskonale zastępującym komercyjne i często drogie aplikacje tego typu, jak np. Microsoft Outlook. Chandler pobierzesz ze strony:
› http://chandlerproject.org/

O niczym nie zapomnisz

Menedżery osobiste ułatwiają zapanowanie nad lawiną obowiązków, zadań, projektów do realizacji, bazą kontaktów. Najpopularniejszym przykładem tego typu aplikacji jest Outlook firmy Microsoft. My jednak zachęcamy do wypróbowania darmowych programów. Nasza propozycja to Draco Organizer.

Wystarczy kilka dni użytkowania menedżera informacji osobistych, by się przekonać, jak pomocna jest ta aplikacja. Nie tylko nie musisz pamiętać o wszystkich nadchodzących terminach spotkań czy zadaniach do realizacji, ale jeszcze na dodatek dobry menedżer ułatwia tworzenie notatek i łączenie określonych spotkań, np. z osobami z listy kontaktów, pełni rolę klienta poczty elektronicznej czy automatycznie powiadamia o ważnych rocznicach. Zachęcamy, byś wypróbował działanie tych programów, tym bardziej że proponowany przez nas Draco Organizer jest udostępniany za darmo (do zastosowań niekomercyjnych). Zainstalujesz go w każdej wersji Windows, począwszy od archaicznego już dziś systemu Windows 95 po najnowszy Windows Vista.

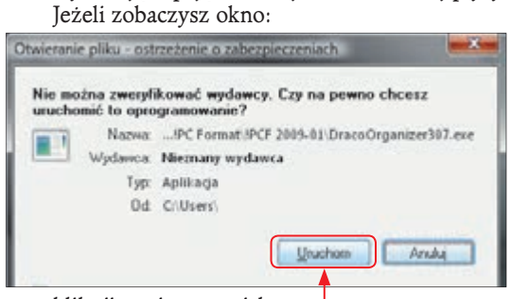
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
› www.pcformat.pl/ocena

Wstępne ustawienia programu Draco Organizer

W warsztatach pokazujemy, jak przebrnąć przez proces instalacji i wstępnej konfiguracji tego menedżera informacji osobistych.

Instalacja programu

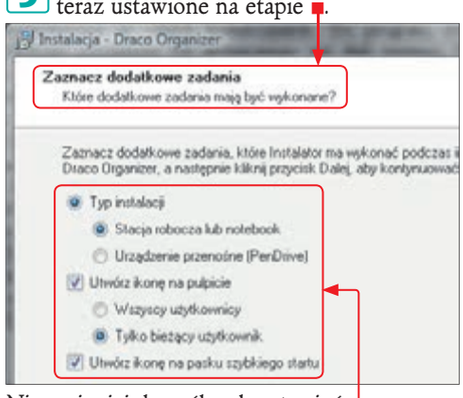
1 Uruchom instalację programu, klikając dwukrotnie ikonę (ikona znajduje się na naszym krążku) lub wybierając opcję instalacji z menu naszej płyty. Jeżeli zobaczysz okno:



kliknij w nim przycisk.

2 Zobaczysz okno Instalacja - Draco Organizer. Kliknij w nim przycisk Dalej >. Następnie zaznacz opcję Akceptuję warunki umowy i kliknij Dalej > jeszcze czterokrotnie.

3 Okno instalatora programu powinno być teraz ustawione na etapie.



Nie zmieniaj domyślnych ustawień, chcemy tylko zwrócić twoją uwagę na opcje widoczne pod zaznaczoną opcją Typ instalacji. Domyślnie zaznaczona jest opcja Stacja robocza lub notebook i dla zgodności z naszymi wskazówkami nie zmieniaj tego ustawienia. Podpowiemy jednak, że jeżeli zaznaczysz opcję Urządzenie przenośne (PenDrive), to możesz zainstalować program Draco Organizer na przenośnym flashdysku. Jest to wygodne, gdy chcesz mieć dostęp do własnych kontaktów, zadań i terminów bez względu na to, z jakiego komputera aktualnie korzystasz. Kliknij przycisk Dalej >, a następnie Instaluj.

4 Po przekopiowaniu plików na dysk twardy kliknij Zakończ, by zamknąć instalator. Jeżeli chcesz od razu uruchomić program, zaznacz pole wyboru Uruchom Organizer.exe i dopiero wtedy kliknij Zakończ.

Pierwsze uruchomienie – kreator ustawień

1 Podczas pierwszego startu Draco Organizera jest uruchamiany Kreator ustawień:

Kliknij przycisk Dalej >. Zapoznaj się z informacją dotyczącą ochrony prywatności i kliknij jeszcze raz Dalej >, by przejść do pierwszego etapu ustawień.

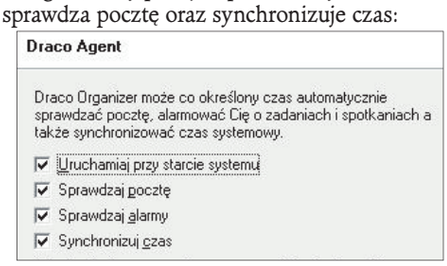
2 Zobaczysz formularz anonimowej ankiety rejestracyjnej. Możesz go wypełnić, wybierając odpowiednie pozycje z rozwijanych list. Jednak wypełnienie tego formularza nie jest konieczne do korzystania z programu, możesz więc od razu przejść do dalszego etapu wstępnej konfiguracji. Kliknij Dalej >.

3 W kolejnym etapie jesteś zachęcany do podania swojego adresu e-mailowego. Jeżeli jednak nie chcesz być informowany o nowościach związanych z programem, odznacz pole wyboru Chcę otrzymywać informacje o nowościach i nie wpisując adresu, kliknij Dalej >.

4 Kolejny formularz, który zobaczysz, nie jest jeszcze jedną zachętą do przesłania danych producentowi, lecz formularzem definiującym twoją tożsamość w samym programie. Tym razem wypełnij już pola, wpisując w nie odpowiednie wartości, i kliknij Dalej >.

5 Teraz czas na wybór lokalizacji dla danych, które będziesz przechowywał w programie Draco Organizer. Domyślnie jest zaznaczona opcja Folder Moje dokumenty i to jest optymalny wybór. Kliknij Dalej >.

6 Wraz z programem Draco Organizer instalowany jest w systemie niewielki program Draco Agent, który pilnuje wprowadzonych terminów, sprawdza pocztę oraz synchronizuje czas:



Potrafi – jeżeli nie wyłączysz mu tych funkcji właśnie na tym etapie kreatora ustawień. Zalecamy pozostawienie ustawień domyślnych. Kliknij Dalej >.

7 Kolejny etap to możliwość zdefiniowania numeru telefonu komórkowego, na który będą automatycznie przesyłane powiadomienia o zadaniach i spotkaniach. Numer należy wprowadzić wraz z numerem kierunkowym kraju (czyli dla Polski 48, np. 48 111 111 111). Kliknij przycisk Dalej >.

8 Następnie, jeżeli pozostawisz ustawienia domyślne, Draco Organizer będzie domyślnym programem do odbioru elektronicznej korespondencji. Na tym etapie określasz też, czy ma być aktywny filtr antyspamowy. Kliknij Dalej >.

9 Nadszedł czas na wybranie jednego z predefiniowanych motywów graficznych. Przykłady poszczególnych motywów są widoczne w oknie kreatora ustawień:

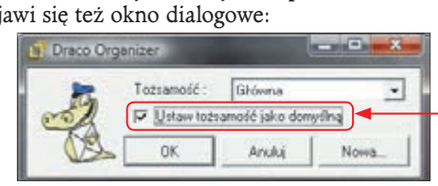
W celu wybrania jakiegoś motywu zaznacz opcję widoczną po lewej stronie odpowiadającego ci paska ikon. Teraz kliknij przycisk Dalej >. Następnie wyświetla się informacja, że program umożliwia import danych z innych programów, m.in. książki adresowej systemu Windows lub z programu Outlook Express. Taki import jest przeprowadzany już po zakończeniu pracy kreatora ustawień. Teraz kliknij ponownie przycisk Dalej >, a następnie, w celu zakończenia wybierania motywu graficznego, kliknij przycisk Zakończ.

Korzystanie z programu Draco Organizer

Zainstalowałeś już i wstępnie skonfigurowałeś swój nowy menedżer informacji osobistych. Czas zacząć z niego korzystać. Poniższy przewodnik pokaże, jak wykonywać podstawowe operacje w programie.

Definiowanie nowego zadania

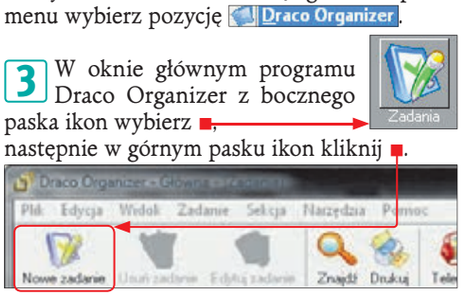
1 Bezpośrednio po zamknięciu kreatora ustawień uaktywni się Draco Agent działający w zasobniku systemowym na pasku zadań. Pojawi się też okno dialogowe:



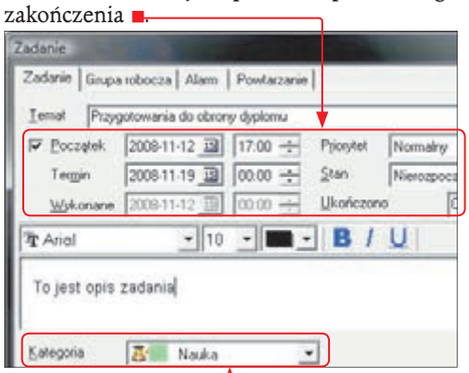
w którym wybierasz zdefiniowaną wcześniej w kreatorze ustawień tożsamość. Warto na tym etapie zaznaczyć pole wyboru ■, dzięki czemu program nie będzie wyświetlał monitu o wybór tożsamości przy kolejnych uruchomieniach. Kliknij OK.

2 Jeżeli nie widzisz okna głównego programu Draco Organizer, kliknij *prawym* klawiszem myszki ikonę Draco Agenta w zasobniku systemowym Windows i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierz pozycję Draco Organizer.

3 W oknie głównym programu Draco Organizer z bocznego paska ikon wybierz ■, następnie w górnym pasku ikon kliknij ■.



4 Pojawi się okno Zadanie, w którym pod zakładką Zadanie określasz parametry nowego zadania. Oprócz nazwy zadania i opisu możesz zdefiniować terminy rozpoczęcia i planowanego zakończenia ■.

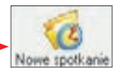


Korzystając z listy ■, możesz przypisać zadanie do jednej z predefiniowanych kategorii. Kliknij OK.

5 Nowo zdefiniowane zadanie pojawi się w oknie głównym programu jako wiersz w tabeli widocznej po prawej stronie okna, a w polu Szczegóły zobaczysz wstawiony przez ciebie opis danego zadania. Jeżeli wykonasz dane zadanie, wystarczy zaznaczyć pole wyboru widoczne obok terminu. Zostanie on usunięty z listy bieżących zadań i przeniesiony do zadań wykonanych, do których dostęp uzyskasz, klikając przycisk Wykonane.

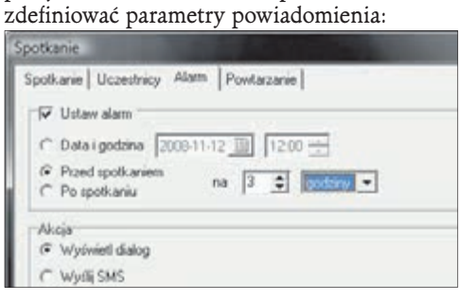
Ustawianie terminu spotkania

1 W oknie głównym Draco Organizera kliknij na pasku bocznym ikonę ■, a następnie z górnej listwy ikon wybierz ■.



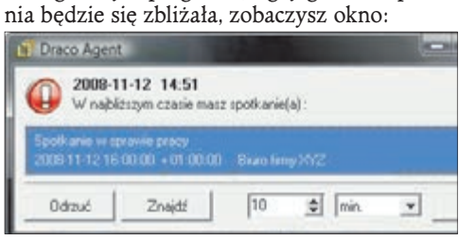
2 W oknie Spotkanie definiujesz parametry spotkania, wpisując kolejno datę spotkania, godzinę, czas trwania, temat spotkania i – podobnie jak w przypadku zadań – możesz wybrać kategorię spotkania.

3 Jeżeli chcesz, by program powiadomił cię o nadchodzącym terminie spotkania, przejdź do zakładki Alarm, pod którą możesz zdefiniować parametry powiadomienia:



Gdy to zrobisz, kliknij OK.

4 Nowo zdefiniowany termin pojawi się w oknie głównym programu, a gdy godzina spotkania będzie się zbliżała, zobaczysz okno:



w którym będziesz informowany o nadchodzącym spotkaniu.

5 W analogiczny sposób jak terminy czy zadania definiujesz w programie Draco Organizer rocznice, wpisujesz notatki czy adresy.

Zdjęcia doskonałe

Fotografie wykonane aparatem cyfrowym można ręcznie udoskonalić. Także, gdy zawiedzie automatyka aparatu, możesz się ratować za pomocą ręcznej edycji w programie do opracowywania zdjęć. W artykule pokazujemy, jak wykorzystać w tym celu program Adobe Photoshop Elements.

Zarówno interfejs, jak i funkcje programu zostały zoptymalizowane pod kątem domowego użytkownika. Nie znajdziesz w nim co prawda tylu możliwości, ile ma znacznie droższy od niego Adobe Photoshop, ale też te, które są, w zupełności wystarczą do domowego edytowania zdjęć. Musimy jednak uprzedzić – nie każdą fotografię uda się poprawić, i to bez względu na program, z którego będziesz korzystał. Dotyczy to zwłaszcza tych ujęć, w których zawiodła automatyka ostrości (bądź sam, fotografując, źle dobrałeś ostrość). Przykłady wad, których nie zdołasz usunąć za pomocą żadnego oprogramowania do edytowania zdjęć, wymieniamy w ramce „Tych wad nie usuniesz".

Nie będziemy opisywać szczegółów instalacji programu. Adobe Photoshop Elements 7 jest aplikacją komercyjną. W zestawie razem z nośnikiem instalacyjnym otrzymujesz dokumentację, która wyjaśni ewentualne wątpliwości pojawiające się podczas instalacji. Zapewniamy jednak, że proces instalacji przebiega standardowo i nie odbiega od tego, jaki znasz z instalacji innych aplikacji do systemu Windows. Dlatego nasz przewodnik rozpoczynamy od działań przeprowadzanych bezpośrednio w uruchomionym już programie Adobe Photoshop Elements do opracowywania zdjęć.

Wersje językowe

Najnowsza wersja programu Adobe Photoshop Elements, oznaczona numerem 7, jest dostępna w Polsce z polskojęzycznym interfejsem. Jednak nasz warsztat oparliśmy na anglojęzycznej wersji. Zanim kupisz Adobe Photoshop Elements 7 PL (cena tego produktu to, stan na połowę listopada 2008 roku, równowartość około 140 dolarów), możesz pobrać wersję próbną tego programu ze strony: ❯ http://www.adobe.com/go/tryphotoshop_elements_win_uk
Aby można było pobrać próbną wersję programu, wymagane jest utworzenie darmowego konta w serwisie internetowym firmy Adobe. Ograniczona czasowo wersja próbna jest jednak dostępna tylko w języku angielskim. Dlatego w naszym przewodniku korzystaliśmy z anglojęzycznej wersji programu. Gdy zdecydujesz się na zakup polskiej wersji aplikacji Adobe Photoshop Elements 7, nie będziesz miał problemów z odnalezieniem opisywanych tu opcji. Rozmieszczenie okien dialogowych, przycisków i ikon jest identyczne bez względu na to, w jakiej wersji językowej program jest przygotowany.

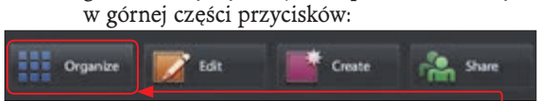
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
❯ www.pcformat.pl/ocena

Tworzenie biblioteki fotografii

Po pierwszym uruchomieniu programu Adobe Photoshop Elements i wypełnieniu (lub pominięciu) formularza rejestracyjnego utwórz własną bibliotekę zdjęć. Dzięki temu ich późniejsza edycja będzie prostsza. Zakładamy, że zdjęcia masz już przegrane z aparatu cyfrowego i znajdują się w jakimś określonym folderze na dysku twardym.

1 Uruchom program Adobe Photoshop Elements, wybierając z menu **Start** jego skrót Adobe Photoshop Elements 7.0.

2 Po chwili zobaczysz okno startowe programu. Wybierasz w nim moduł, którego w danej chwili chcesz używać. W oknie tym poszczególne moduły wywołujesz za pomocą widocznych w górnej części przycisków:

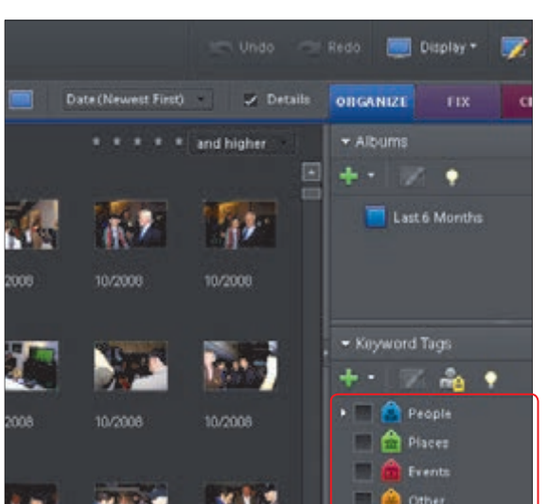


W celu utworzenia biblioteki zdjęć kliknij ■.

3 W oknie głównym organizera pojawi się okienko Adobe Photoshop Elements. Wyświetli się w nim informacja, że program może ułatwić porządkowanie twoich fotografii, i pytanie, czy chcesz skorzystać z tej funkcji, wskazując miejsce, gdzie przechowujesz zdjęcia. Kliknij Yes.

4 Zobaczysz okno Get Photos from Files and Folders. Wskaż folder, w którym przechowujesz zdjęcia (w naszym przykładzie folder ten nosi nazwę **Fotografie**). Upewnij się, że jest zaznaczone pole wyboru Get Photos From Subfolders. Następnie kliknij przycisk Get Photos.

5 Gdy proces importu zdjęć się zakończy, w oknie głównym modułu bibliotecznego zobaczysz miniatury twoich fotografii. Za pomocą panelu Albums możesz umieszczać wybrane zdjęcia w albumach tematycznych. Z kolei panel Keyword Tags zawiera zestaw – dowolnie modyfikowalnych – znaczników (tagów) ■, którymi możesz oznaczać zdjęcia, dzięki czemu łatwiej będzie nimi zarządzać. Nasz artykuł nie dotyczy jednak zarządzania zdjęciami, lecz edycji wybranych fotografii. Nie będziemy więc omawiać funkcji bibliotecznych programu Adobe Photoshop Elements. Podpowiemy jedynie, że za pomocą biblioteki dużo łatwiej wybrać zdjęcie do edycji. Wystarczy, że klikniesz miniaturę wybranej fotografii *prawym* przyciskiem myszki, a następnie z menu kontekstowego wybierzesz pozycję Full Edit... lub zalecaną przez nas pozycję Quick Fix.... W dalszej części artykułu będziemy omawiali opcje dostępne właśnie w oknie szybkiej edycji.

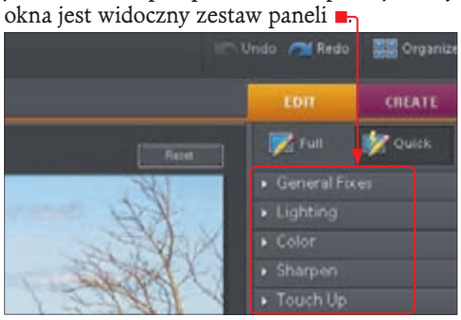


Pięć etapów korekcji zdjęcia za pomocą programu

Pierwszy etap to ewentualne poprawienie niepożądanych efektów, jak np. czerwone oczy sfotografowanych osób, a także pełna automatyczna korekta. W drugim etapie zajmiemy się właściwym doborem światła na fotografii. Kolejny, trzeci, etap to poprawienie kolorystyki i charakterystyki tonalnej zdjęcia. Czwartym krokiem będzie wyostrzenie fotografii, a w ostatnim etapie wykonamy swoisty cyfrowy makijaż, polegający np. na wybieleniu zębów. Wybierz więc zdjęcie, które chcesz poddać obróbce, i postępuj według naszych wskazówek.

Pełna automatyka

1 Po wyborze zdjęcia do edycji poczekaj na załadowanie się okna modułu edycyjnego. W centralnej części tego okna powinieneś zobaczyć wybrane zdjęcie w dwóch wersjach. Po lewej stronie będzie widoczny oryginał. Po prawej możesz obserwować wszystkie działania edycyjne, jakie będziesz przeprowadzał. Z prawej strony okna jest widoczny zestaw paneli ■.



Kliknij strzałkę w prawo widoczną po lewej stronie nazwy panelu General Fixes.

2 Po rozwinięciu panelu General Fixes masz możliwość automatycznego poprawienia zdjęcia – kliknij przycisk ■.

Rezultat zobaczysz natychmiast. Natężenie „automatyki" możesz regulować za pomocą suwaka ■.

Jeżeli edytujesz zdjęcie portretowe i osoba na zdjęciu ma czerwone oczy, łatwo usuniesz tę wadę, klikając przycisk Auto widoczny obok napisu Red Eye Fix. Automatyczna korekcja w programie Adobe Photoshop Elements daje widoczne rezultaty, ale znacznie lepsze efekty osiągniesz, gdy samodzielnie poprawisz zdjęcie, postępując według naszych dalszych wskazówek. Zatem, jeżeli wystarcza ci automatyczna poprawa jakości zdjęcia, możesz poprzestać na opisanej funkcji Smart Fix. Jeżeli nie, anuluj ewentualne automatyczne poprawki, klikając Undo, i postępuj według dalszych zaleceń.

Poprawianie oświetlenia

1 Rozwiń panel Lighting, klikając strzałkę widoczną po lewej stronie nazwy panelu. Zobaczysz dwie funkcje działające automatycznie, oraz trzy suwaki ■.

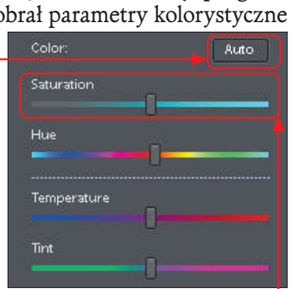
2 Jeśli chcesz poprzestać na automatycznych poprawkach naświetlenia zdjęcia, wystarczy kliknąć przyciski Auto widoczne obok Levels: oraz Contrast:.

3 Większy wpływ na światło zyskasz dzięki suwakom, którymi możesz: rozjaśnić zbyt ciemne obszary zdjęcia – służy do tego suwak Lighten Shadows, przyciemnić zbyt jasne obszary – suwak Darken Highlights, oraz poprawić kontrast w obszarach o średniej jasności – suwak Midtone Contrast.

4 Efekty działań zobaczysz od razu na zdjęciu po prawej stronie. Jeżeli nie jesteś pewien ustawień, poprzestań na opcjach automatycznych. Warto jednak poeksperymentować z suwakami. Gdy znajdziesz odpowiadające ci ustawienie, zatwierdź je, klikając zielony symbol potwierdzenia ■ (widoczny na pasku z nazwą panelu).

Cyzelowanie koloru

1 Rozwiń panel Color, klikając strzałkę widoczną po lewej stronie nazwy panelu. W tym panelu znajduje się tylko jedna funkcja pełnej automatyki. Jeżeli chcesz, by program automatycznie dobrał parametry kolorystyczne zdjęcia, kliknij przycisk ■.



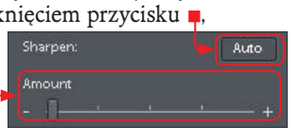
2 Jednak lepsze wyniki uzyskasz dzięki delikatnym zmianom położenia suwaków widocznych w tym panelu. Za pomocą suwaka ■ zmienisz nasycenie barwne zdjęcia – przykładowo skrajne położenie suwaka w lewo zmieni kolorowe zdjęcie w czarno-białą fotografię. Kolejny suwak – Hue, służy do zmiany barw na zdjęciu. Jest przydatny, gdy aparat cyfrowy zastosował niewłaściwy balans bieli. Suwaki Temperature oraz Tint zmieniają natężenie konkretnej barwy. Suwak Temperature powoduje, że zdjęcie wygląda na chłodniejsze (przewaga koloru błękitnego) lub na cieplejsze (więcej czerwieni). Z kolei suwak Tint, w zależności od położenia, dodaje do fotografii barwy zielonej lub magenty.

3 Odpowiadające ci ustawienia zatwierdź, klikając zielony symbol potwierdzenia na pasku tytułowym panelu Color.

Wyostrzanie zdjęcia

1 Praktycznie każde zdjęcie wymaga choćby delikatnego wyostrzenia. W programie Adobe Photoshop Elements dokonasz tego za pomocą panelu Sharpen. Rozwiń go tak jak poprzednio opisywane panele.

2 Panel Sharpen zawiera jedynie dwa elementy – automatyczną funkcję wyostrzania, uaktywnianą kliknięciem przycisku ■, oraz suwak ■ umożliwiający ręczną regulację stopnia wyostrzenia zdjęcia. Najpierw wypróbuj automatykę.



3 Jeżeli zdecydujesz się na dobór mocy wyostrzania za pomocą suwaka Amount, uważaj, aby nie przesadzić. Na ilustracji pokazujemy przykład zbyt wyostrzonej fotografii, kiedy wokół kontrastowych konturów obiektów pojawia się świetlista nienaturalna otoczka ■.

Ponadto natężenie ostrości najlepiej ustawiać przy 100-procentowym powiększeniu zdjęcia. Aby takie uzyskać, kliknij ikonę lupki po lewej stronie okna programu, a następnie kliknij przycisk 1:1. Gdy dopasujesz ostrość, kliknij symbol potwierdzenia.

Doskonalenie rzeczywistości

1 Ostatni etap działań to skorzystanie z funkcji dostępnych na panelu Touch Up. Rozwiń ten panel.

2 Na panelu Touch Up nie ma suwaków. Zamiast tego są cztery ikony ■,

symbolizujące kolejno (od lewej): narzędzie do usuwania efektu czerwonych oczu, wirtualną szczoteczkę do wybielania zębów, narzędzie do pocztówkowego zabarwiania nieba oraz funkcję do selektywnej zamiany fragmentów zdjęć w obraz czarno-biały.

3 Pierwsze dwie ikony mają zastosowanie w przypadku opracowywania zdjęć portretowych. W przypadku zdjęcia pejzażowego zastosujemy narzędzie do pocztówkowego zabarwiania nieba. Wybierz fotografię, a następnie kliknij widoczne na niej niebo. Jeżeli za pierwszym razem nie zostało zaznaczone całe niebo, klikaj niezaznaczone obszary, aż całe niebo będzie zaznaczone.

Tych wad nie usuniesz

Sprawdzaj zawsze wynik pstrykania na ekranie LCD wbudowanym w aparat. Gdy zobaczysz zdjęcie z jedną z wymienionych wad, najlepiej zrobisz, powtarzając ujęcie.

ZDJĘCIE NIEOSTRE
Jeżeli najbardziej istotne elementy zdjęcia są nieostre, korzystanie z filtrów wyostrzających czy z innych funkcji, w które są wyposażane nawet najlepsze programy do obróbki fotografii, niewiele da.

ROZMAZANY OBIEKT
Efekt zbyt długiego czasu naświetlania, tzw. poruszone zdjęcie. Wygląda fatalnie i... niewiele można z tym zrobić. Nie pomogą żadne filtry wyostrzające.

ZDJĘCIE BARDZO PRZEŚWIETLONE
Taka fotografia wygląda co prawda fatalnie, ale można nieco poprawić widoczność pewnych szczegółów. Nie oczekuj jednak cudów. Najlepszy rezultat uzyskasz, powtarzając ujęcie z odpowiednio zmienionymi parametrami naświetlania.

ZDJĘCIE MOCNO NIEDOŚWIETLONE
Podobnie jak w wypadku poprzedniego zdjęcia można podejmować jakieś działania naprawcze, ale i tak najlepszy rezultat uzyskasz, powtarzając ujęcie z odpowiednio dobranymi parametrami ekspozycji.

Spis zawartości

Towarzysz wędrówek 76

Opis produktów:
- Pentagram Eon Cineo 79
- Laberg BIGboy 79
- Iriver E100 79
- i-Box Feel MP4 IMP36100 79
- Mpio MG300 79
- Apollo AP-930 Clip 79
- Creative ZEN Mozaic 80
- Mode Com Zio 80
- SanDisk Sansa Fuze 80
- MPMan TK210 FM 80
- Sony NWZ-E435F 80
- Maxell Melody 80

Wyniki testu – tabela 81

Towarzysz wędrówek

Przenośne urządzenie MP4 możesz mieć zawsze przy sobie. Umili ci czas, odtwarzając muzykę, prezentując zdjęcia lub wyświetlając film. Niektóre modele umożliwią ci także przeczytanie książki. Przetestowaliśmy dwanaście najlepszych modeli empeczwórek w cenie do 400 zł. Masz z czego wybierać.

Moim zdaniem

Sebastian Krężel
redaktor działu Hardware

Współczesne odtwarzacze MP4 to przenośne centra rozrywki. Nie tylko odtwarzają filmy i muzykę, ale umożliwiają też korzystanie z wbudowanych gier lub prostych aplikacji. Niestety, ekrany niektórych odtwarzaczy MP4 są tak małe, że oglądanie na nich filmów jest bardzo niekomfortowe. W efekcie takie urządzenie nadaje się tylko do odtwarzania muzyki, jak typowa empetrójka. Dlatego osobiście nie kupiłbym takiego sprzętu. Wolałbym raczej zainwestować w lepszy odtwarzacz MP3, dający wyższą jakość dźwięku. Natomiast tym użytkownikom, którzy chcieliby kupić empeczwórkę, polecam modele z większymi ekranami (o przekątnej minimum 2,5 cala) i dużą rozdzielczością.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Opis możliwości współczesnych odtwarzaczy MP4
- Porady, na co zwracać uwagę przy zakupie przenośnego odtwarzacza
- Wady niektórych urządzeń
- Wnioski z testów
- Porównanie możliwości 12 urządzeń w cenie do 400 zł

Odtwarzacze MP4 różnią się od MP3 tym, że umożliwiają oglądanie zdjęć, animacji i filmów na kolorowym ekranie. Na niektórych można także czytać książki elektroniczne. Bardziej rozbudowane urządzenia są dodatkowo wyposażone w gry, a czasami aplikacje typu PIM.

Formaty

Podstawowymi formatami audio odtwarzanymi przez empeczwórki są MP3 i WMA. Bez problemów odtwarzają utwory o stałym i zmiennym **bitrate** 78>01. Na tym się nie kończą możliwości tych urządzeń, bo wiele z nich rozpoznaje także pliki mniej znanych formatów: ASF, MPEG 1 Audio, MPEG 2 Audio, MPEG 2.5 Audio, Ogg Vorbis. Jeśli zatem masz takie utwory, nie będziesz musiał ich poddawać dodatkowej konwersji na MP3 czy WMA. Coraz częściej odtwarzacze akceptują także formaty bezstratnej kompresji **FLAC** 78>02 i **APE** 78>03, z czego będą zadowoleni fani dźwięku wysokiej jakości.

Jeśli chodzi o filmy, znaczna większość urządzeń w ogóle nie poradzi sobie z plikami, które nie zostały wcześniej poddane obróbce programem dołączonym do odtwarzacza. I mimo zapewnień producenta, że empeczwórka akceptuje filmy formatu np. AVI, trzeba będzie poddać taki film dodatkowej kompresji. Konieczność ta wynika z małej mocy obliczeniowej procesorów znajdujących się wewnątrz urządzenia.

Konwersja filmów jest czasochłonna, ale ma też zaletę. Wykonujące ją programy potrafią odtworzyć różne formaty wideo, więc jest znikome niebezpieczeństwo, że trafisz

Sieciowa ładowarka z portem USB pozwala ładować empeczwórkę bez konieczności jej podłączania do działającego komputera.

Gniazdo MicroSD to w odtwarzaczach MP4 często spotykany element. Odtwarzacze powinny go mieć, by można było łatwo rozbudować pamięć.

na film, który nie będzie mógł być wyświetlony na urządzeniu.

Jeszcze jedną zaletą odtwarzaczy MP4 jest możliwość wyświetlania fotografii. Można zaprezentować cyfrowe zdjęcia znajomym, bez noszenia aparatu i bez dostępu do komputera. Niestety, w przypadku wielu urządzeń również zdjęcia trzeba zmniejszyć, by były bez problemu wyświetlane. Spora część empeczwórek rozpoznaje także kilka innych (oprócz JPEG) standardów graficznych: GIF, BMP czy PNG.

Wielkość i waga

Ponieważ odtwarzacze MP4 są urządzeniami przenośnymi, ich wielkość i waga mają ogromne znaczenie. Te dwa parametry determinują wiele pozostałych funkcji empeczwórki. Z jednej strony urządzenie powinno być na tyle małe, by się bez problemu zmieściło w kieszeni. Z drugiej strony zbyt małe wymiary odbiją się negatywnie na wielkości wyświetlacza, który ma umożliwić oglądanie filmów. Są to dwa kryteria kolidujące ze sobą, a użytkownik musi wybrać wariant najlepiej odpowiadający jego potrzebom.

Przyzwoite wymiary ekranów zaczynają się od przekątnej 2,5 cala. Im jest większa, tym komfort oglądania filmów wyższy. Jednak zbyt duży ekran to nie tylko większe wymiary samego urządzenia, ale także potrzeba zastosowania pojemniejszej baterii, która zapewni odpowiednio długi czas działania. Rośnie więc masa odtwarzacza, co z kolei utrudnia jego transport.

Wygoda

Przed zakupem warto sprawdzić, czy odtwarzacz ma wystarczająco wygodny rozkład przycisków oraz intuicyjne i dobrze zaplanowane menu. Wzorowe rozwiązanie powinno pozwalać na sterowanie za pomocą jednej ręki, a jeszcze lepiej bez konieczności wyjmowania odtwarzacza z kieszeni.

Poruszanie się po gąszczu plików i katalogów za pomocą marnego nawigatora może denerwować. Dlatego bardzo istotnym elementem jest menedżer plików. Niektóre odtwarzacze w ogóle go nie mają, więc pliki przed przegraniem trzeba posortować i przenieść do poszczególnych katalogów. Natomiast jeśli odtwarzacz ma menedżer plików, zawsze znajdziesz te, którymi jesteś zainteresowany. Dodatkowo niektóre z urządzeń pozwalają segregować i grupować pliki z poziomu odtwarzacza, co pozwala jeszcze łatwiej odnaleźć nagrania.

Czas pracy

O ile jakość wykonania można ocenić w sklepie przed zakupem, o tyle w kwestii czasu działania trzeba się zdać na informacje podawane przez producenta. Oczywiście, im dłuższy jest czas działania urządzenia na baterii, tym lepiej, choć z drugiej strony bardziej pojemny akumulator wiąże się z większą masą empeczwórki.

Pamiętaj, że w odtwarzaczach MP4 czas pracy jest określany dwoma parametrami: czasem działania podczas słuchania muzyki i czasem pracy przy wyświetlaniu filmów. Ten drugi parametr jest znacznie krótszy od pierwszego, co jest związane z ciągłym wykorzystywaniem ekranu. Niestety, spora część wytwórców nie podaje drugiego parametru, ale wiadomo, że jest ponadczterokrotnie krótszy niż czas odtwarzania muzyki.

Przy okazji warto też zwrócić uwagę na sposób ładowania odtwarzaczy. Większość urządzeń jest ładowanych przez port USB, a więc bezpośrednio z włączonego komputera. To uzależnienie od komputera może być kłopotliwe, dlatego część empeczwórek jest dodatkowo wyposażona w ładowarki sieciowe, do których się podłącza kabel USB – jest to znacznie praktyczniejsze i wygodniejsze. Sporadycznym dodatkiem do niektórych odtwarzaczy jest zasilacz instalowany w złączu zapalniczki samochodowej.

Dodatki

Najważniejszym dodatkiem są słuchawki. Ich jakość ma kolosalny wpływ na odbiór dźwięku. Niestety, zwykle pozostawiają wiele do życzenia. Dlatego do odtwarzacza MP4 trzeba dokupić porządne słuchawki.

Najczęściej do empeczwórki są dołączane małe słuchawki douszne. Zdarzają się także **słuchawki dokanałowe** 78>04, które bywają niewygodne. Jeśli nie lubisz takiego rozwiązania, będziesz musiał się zaopatrzyć w dodatkowy komplet we własnym zakresie. Niektóre urządzenia są wyposażane w niewielki głośnik, pozwalający słuchać muzyki lub oglądać film przez więcej niż jedną osobę.

Odtwarzacz MP4 powinien być wyposażony w gniazdo kart pamięci, dzięki czemu łatwo można zwiększyć jego pojemność. Przy obecnych cenach kart pamięci flash jest to bardzo praktyczne rozwiązanie. Większość urządzeń oferuje też funkcję dyktafonu i wbudowany odbiornik radiowy FM.

Do odtwarzacza Creative ZEN Mozaic można dokupić zestaw dwóch głośników, zamieniających urządzenie w odtwarzacz stacjonarny.

Cechy dobrego odtwarzacza MP4

WIELE FORMATÓW
Odtwarzacz powinien sobie radzić z wieloma formatami muzycznymi i graficznymi. Do konwersji filmów jest potrzebny dodatkowy program, dostosowany do wielu różnych standardów.

DOBRY EKRAN
Jeżeli odtwarzacz ma służyć do oglądania filmów, zwróć uwagę na jego ekran. Musi mieć nie tylko sporą przekątną (minimum 2,5"), ale także odpowiednio dużą rozdzielczość.

WYGODNA OBSŁUGA
Przejrzyste menu pozwala na wygodne użytkowanie urządzenia, konfigurowanie licznych funkcji, poruszanie się po strukturach plików i katalogów. Przyciski muszą być rozmieszczone logicznie i intuicyjnie, by można było wygodnie sterować odtwarzaczem.

JAKOŚĆ DŹWIĘKU
Odtwarzacz powinien generować czysty dźwięk, bez dodatkowych zniekształceń i szumów. Dotyczy to także słuchawek. Zwróć uwagę na model słuchawek sprzedawanych z odtwarzaczem – czasem są to słuchawki dokanałowe, nieakceptowane przez niektórych użytkowników.

POJEMNOŚĆ PAMIĘCI
Im jest większa, tym lepiej, bo mieści więcej utworów, zdjęć i filmów. Poza tym odtwarzacz o dużej pojemności może też służyć jako zewnętrzny dysk twardy. Współczesne urządzenie powinno być wyposażone w gniazdo kart pamięci, pozwalające na dalsze zwiększanie pojemności.

CZAS PRACY NA BATERII
Powinien być możliwie długi, zarówno podczas odtwarzania muzyki, jak i wyświetlania filmów. Ponadto urządzenie powinno być wyposażone w ładowarkę sieciową, by w celu jego naładowania nie trzeba było włączać komputera.

REKLAMA

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy dwanaście odtwarzaczy MP4. Różnią się między sobą ekranem, możliwościami, jakością odtwarzanego dźwięku, wyposażeniem, a także wytrzymałością.

Formaty i standardy

Wszystkie testowane urządzenia bez problemów odtwarzają nagrania MP3 i WMA. Połowa odtwarzaczy poradziła sobie również z formatami bezstratnego zapisu FLAC i APE, a Apollo AP-930 Clip z nagraniem w formacie APE. Ogólnie najlepiej pod tym względem zaprezentował się Pentagram Eon Cineo i MPMan TK210 FM. Minimalnie słabsze były: Mpio MG300, Maxell Melody 2 GB i Iriver E100.

Niestety, wyświetlanie plików graficznych i filmów nadal jest dalekie od ideału. Dlatego do każdego odtwarzacza jest dołączony program konwertujący pliki wideo oraz zdjęcia do formatów akceptowanych przez urządzenia. Jednak niektóre empeczwórki radziły sobie z wcześniej przygotowanymi przez nas próbkami testowymi bez konieczności ich konwersji. Na przykład cztery urządzenia wyświetlały filmy **FLV** 78>05. Pozostałe radziły sobie wyłącznie z formatem AVI, ale nie z dowolnym filmem, lecz specjalnie przygotowanymi próbkami. Przy okazji wyszło na jaw, że producenci, podając możliwości urządzeń, wymieniają po prostu formaty wideo obsługiwane przez program do konwersji, a nie przez same odtwarzacze. Zatem specyfikacje techniczne mają niewiele wspólnego z możliwościami urządzeń.

Ciekawostką jest możliwość otwierania i wyświetlania dokumentów tekstowych przez większość odtwarzaczy. Dzięki temu w podróż będziesz mógł zabrać książkę w formie elektronicznej, ale warunkiem jest jej odpowiedni format (tekstowy). Niestety, tylko nieliczne urządzenia radzą sobie z wyświetlaniem polskich znaków w tekstach. Do tej grupy zaliczają się cztery modele: Pentagram Eon Cineo, Laberg BIGboy, i-Box Feel i Apollo AP-930 Clip. Obsługują stronę kodową CP1250 (kodowanie Windows).

Jeżeli odtwarzacz MP4 ma służyć do oglądania filmów lub zdjęć, wybierz model z odpowiednio dużym ekranem. Na zbyt małym filmy czy zdjęcia będą pozbawione wielu szczegółów.

Komfortowe sterowanie

Rozwiązania stosowane przez producentów znacznie się różnią między sobą. Dotyczy to zarówno przycisków, jak i menu ekranowego.

Na ocenę bardzo dobrą zasługuje tylko jeden odtwarzacz, Sony NWZ-E435F, który ma naprawdę intuicyjne menu oraz układ przycisków. Nieco słabiej oceniliśmy empeczwórki Iriver, Mode Com, MPMan i Creative, które wyróżniają się krzyżowym przyciskiem sterowania, co w tej klasie urządzeń jest rozwiązaniem optymalnym. W trzech odtwarzaczach (Mpio, MPMan i Sony) utrudnieniem może być brak polskiej wersji menu ekranowego.

Ekran dotykowy to bardzo wygodne rozwiązanie, ale konsekwencją jego zastosowania jest pogorszenie jakości obrazu wyświetlanego przez odtwarzacz.

Część urządzeń ma jednak nietypowy, niezbyt intuicyjny system sterowania. Na przykład w Mode Com Zio przycisk centralny służy do wychodzenia z podkatalogu lub opcji, natomiast do wchodzenia służy przycisk umieszczony po prawej stronie przycisku krzyżowego. Logika wskazywałaby na to, by role tych przycisków były zamienione.

Nietrafionym rozwiązaniem okazało się też sterowanie urządzenia Mpio MG300, które ma dwa przyciski krzyżowe. Na pozór rozwiązanie intuicyjne, a w praktyce wprowadza zamęt. Niewykluczone, że po dłuższym używaniu można się przyzwyczaić do takiego sposobu obsługi.

Wyjątkowym urządzeniem jest i-Box Feel MP4 IMP36100. Zostało wyposażone w spory ekran dotykowy. Dodatkowo w jego obudowie jest umieszczony rysik ułatwiający poruszanie się po menu. Ciekawostką okazał się także odtwarzacz Creative ZEN Mozaic, który pozwala na ustawianie menu według preferencji użytkownika.

Wyposażenie

Tylko dwa testowane odtwarzacze mają 8 GB wbudowanej pamięci flash. Pięć zostało wyposażonych w 4 GB. Pozostałe mają tylko 2 MB. Natomiast w większości urządzeń znajduje się gniazdo na kartę pamięci. Najpopularniejszym formatem obsługiwanym przez odtwarzacze jest **MicroSD** 78>06. Tylko odtwarzacz Mpio MG300 może obsłużyć pełnowymiarowe karty Secure Digital.

Aż pięć odtwarzaczy jest wyposażonych w głośniczek, pozwalający słuchać utworów muzycznych lub oglądać filmy więcej niż jednej osobie. Aż 10 urządzeń ma wbudowany mikrofon pozwalający na pracę w trybie cyfrowego dyktafonu. Natomiast tylko w jednym modelu, Iriver E100, jest dodatkowe wejście liniowe, umożliwiające podłączenie zewnętrznych źródeł dźwięku lub mikrofonu zewnętrznego.

We wszystkich odtwarzaczach akumulator ładuje się przez port USB. Jednak cztery modele mają zasilacz sieciowy, do którego można podłączyć kabel USB. Natomiast w dodatkową ładowarkę samochodową jest wyposażony tylko zwycięzca testu.

Co się zmieniło

Od ostatniego testu odtwarzaczy, opublikowanego w PC Formacie 1/2008, uległo zmianie kilka czynników. Przede wszystkim popularniejszą praktyką stało się wyposażanie odtwarzaczy w port karty pamięci flash. Producenci w wielu przypadkach mieli okazję wprowadzić poprawki do firmware'u, co zaowocowało obsługą polskiego menu ekranowego oraz bogatszą listą rozpoznawanych formatów dźwiękowych, a także filmowych. Coraz częściej urządzenia pozwalają na odtwarzanie filmów (najczęściej AVI i FLV) bez ich uprzedniego konwertowania.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

SŁOWNIK: trudne terminy

01 bitrate
ilość danych (bitów) przesyłanych w ciągu sekundy, np. w plikach audio (MP3) wyższa wartość oznacza lepszy dźwięk, ale skutkiem ubocznym jest większa objętość plików, więc zamiast bitrate 320 kb/s stosuje się np. 128 kb/s

02 FLAC
(ang. Free Lossless Audio Codec), format bezstratnej kompresji dźwiękowej; oznacza to, że podczas konwertowania żadne dane nie są usuwane ze strumienia audio, dzięki czemu dźwięk jest identyczny z oryginałem

03 APE
(Monkey's Audio lossless compression) kolejny format tupu open source, charakteryzujący się bezstratną kompresją plików muzycznych, w tym także plików wysokiej jakości; pliki APE dodatkowo obsługują tagi ID3v1

04 słuchawki dokanałowe
małe słuchawki osadzane bezpośrednio w kanale akustycznym ucha; takie rozwiązanie lepiej izoluje słuchacza od szumu zewnętrznego i przenosi dźwięk bezpośrednio na błonę bębenka

05 FLV
format zapisu plików wideo (Flash Video), który ze względu na bardzo małe rozmiary znalazł zastosowanie w internecie; format stworzony został przez firmę Macromedia, a po przejęciu rozwijany jest przez Adobe Systems

06 MicroSD
jest to zminiaturyzowana karta pamięci Secure Digital, można spotkać się też z mianem TransFlash; dzięki miniaturowym wymiarom karta znajduje zastosowanie w małych mobilnych urządzeniach, takich jak telefony i odtwarzacze MP4

1. miejsce Pentagram Eon Cineo

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 1/2009

Dużym atutem odtwarzacza Pentagram jest ekran LCD o rozdzielczości 400x240 pikseli. Mimo to konstruktorzy opracowali właściwe proporcje między wymiarami ekranu a wymiarami samego urządzenia, dzięki czemu odtwarzacz można bez przeszkód schować do kieszeni. Oczywiście duży ekran negatywnie wpłynął na czas działania na baterii (szacunkowo przy odtwarzaniu muzyki to około 10 godzin), choć wielu użytkownikom to w zupełności wystarczy. Bardzo mocną stroną odtwarzacza jest też odczyt wielu formatów muzycznych oraz wideo, i to bez potrzeby ich dodatkowego konwertowania. Sporą zaletą jest także wbudowany głośnik umożliwiający np. oglądanie filmów kilku osobom naraz. Dodatkowy plus to bogate wyposażenie dołączone do urządzenia.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,63**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,22**
Cena **345 zł**

PLUSY
- Duży ekran
- Odczyt wielu formatów
- Bogate wyposażenie

MINUSY
- Kłopotliwe sterowanie
- Przeciętny czas pracy na baterii

Dostarczył: Pentagram, www.pentagram.pl

2. miejsce Laberg BIGboy

Największy odtwarzacz w naszym zestawieniu, wyposażony w ekran o przekątnej 4,3 cala oraz rozdzielczości 480x272 piksele. Konsekwencją dużej przekątnej są ogromne wymiary samego urządzenia – trudno je zmieścić w kieszeni i średnio się sprawdza w roli przenośnego odtwarzacza muzyki. Za to wydaje się być idealny do samochodu. Odtwarza sporo formatów audio i wideo. Mimo dużych wymiarów zaskakuje brakiem wbudowanego głośnika. Ma za to pojemny akumulator pozwalający na długi czas pracy. Zostało to jednak okupione znaczną masą urządzenia. Wbudowana pamięć o pojemności 4 GB może zostać rozszerzona do aż 32 GB. Ciekawostkę stanowi port TV-Out umożliwiający oglądanie filmów z odtwarzacza na telewizorze.

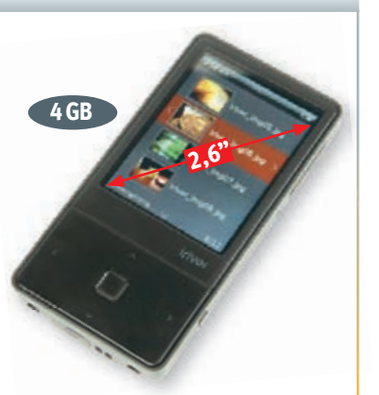
Ocena: jakość **Dobry 4,33**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,78**
Cena **399 zł**

PLUSY
- Ogromny wyświetlacz
- Długi czas pracy
- Odczyt wielu formatów

MINUSY
- Bardzo duże wymiary
- Brak wbudowanego głośnika
- Nierozpoznawanie tagów ID3

Dostarczył: Laberg, www.laberg.pl

3. miejsce Iriver E100



Model ten wyróżnia się idealnym systemem obsługi. Zawdzięcza to dużemu przyciskowi krzyżowemu oraz intuicyjnemu menu graficznemu. Dodatkową zaletą jest spory wyświetlacz LCD o rozdzielczości 240x320 pikseli (QVGA). Urządzenie ma także stereofoniczne głośniczki. Pod względem liczby rozpoznawanych formatów odtwarzacz prezentuje się naprawdę dobrze. Najsłabiej sprawa wygląda z odtwarzaniem filmów, które muszą być wcześniej przekonwertowane na odpowiedni format przez dołączony do urządzenia program.

Ocena: jakość **Dobry 4,31**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,13**
Cena **310 zł**

PLUSY
- Wygodna obsługa
- Małe wymiary i waga
- Duże możliwości

MINUSY
- Trzeszczące złącze słuchawkowe
- Błędy w firmware

Dostarczył: MIP, www.iriver.com

4. miejsce i-Box Feel MP4 IMP36100

Jedyny odtwarzacz naszego zestawienia mający ekran dotykowy. W efekcie jego obsługa przypomina obsługę palmtopa. Decydując się na ten model, trzeba się liczyć z tym, że kolory będą nieco przygaszone w stosunku do tych na normalnych ekranach, ale różnice nie są dokuczliwe. Odtwarzacz został wyposażony w malutki rysik, chowany w lewej krawędzi obudowy. Nie jest on niezbędny, gdyż sterować można także, używając palca. Atutem odtwarzacza jest solidna, metalowa obudowa oraz całkiem spora liczba rozpoznawanych formatów. Urządzenie ma tylko 2 GB pamięci flash, ale jest to rekompensowane gniazdem kart MicroSD. W stosunku do innych urządzeń odtwarzacz słabo wypada też pod względem czasu pracy na baterii.

Ocena: jakość **Dobry 4,19**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,31**
Cena **260 zł**

PLUSY
- Ekran dotykowy
- Metalowa obudowa
- Duże możliwości

MINUSY
- Bardzo krótki czas pracy
- Słaba jakość rysika
- Tylko 2 GB pamięci

Dostarczył: Impet Computers, www.i-box.pl

5. miejsce Mpio MG300

Odtwarzacz urzeka przede wszystkim jakością ekranu. Kolory są nasycone, a obraz wyrazisty. Filmy na nim wyglądają naprawdę dobrze. Niestety, nie odczytuje zbyt wielu formatów wideo. Testowany model poradził sobie zaledwie z dwoma próbkami testowymi (AVI i FLV). Pozostałe filmy należy wcześniej przekonwertować dołączonym do odtwarzacza oprogramowaniem. Za to urządzenie bardzo atrakcyjnie prezentuje się pod względem możliwości odtwarzania muzyki. Za pewien mankament uznaliśmy dwa nietypowe przyciski krzyżowe nieco kłopotliwe w obsłudze – do tego systemu sterowania trzeba się przyzwyczaić. Ten model odtwarzacza ma pamięć o dużej pojemności oraz baterię pozwalającą na pracę przez długie godziny.

Ocena: jakość **Dobry 4,04**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,98**
Cena **290 zł**

PLUSY
- Świetny wyświetlacz
- 8 GB pamięci
- Długi czas pracy

MINUSY
- Brak polskiego menu
- Uciążliwe sterowanie
- Przeciętna jakość dźwięku

Dostarczył: MIP, www.mpio.pl

6. miejsce Apollo AP-930 Clip

NAJLEPSZA JAKOŚĆ/CENA PC Format 1/2009

Odtwarzacz charakteryzuje się świetną relacją ceny do możliwości, bo przy funkcjach zbliżonych do innych urządzeń jest od nich dwukrotnie tańszy. Ma przyzwoite możliwości, zwłaszcza w zakresie odtwarzania muzyki. Nie tylko sobie radzi z ogromną liczbą formatów audio, ale także potrafi obsługiwać tagi ID3. Nieco gorzej wypada w przypadku filmów – trzeba je wcześniej konwertować dołączonym oprogramowaniem. Zastrzeżenia można też mieć do sterowania – przyciski dotykowe są zbyt czułe i często się zdarza ich przypadkowe naciśnięcie.

Ocena: jakość **Dobry 3,92**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 5,03**
Cena **156 zł**

PLUSY
- Atrakcyjna cena
- Małe wymiary i waga
- Zasilacz sieciowy

MINUSY
- Zbyt czułe przyciski sterowania
- Krótka praca na baterii

Dostarczył: Apollo Multimedia, www.apollomultimedia.eu

7. miejsce Creative ZEN Mozaic

Zgrabny odtwarzacz, który można zmieścić w każdej kieszeni. Pod względem możliwości odtwarzania muzyki model ten prezentuje się naprawdę świetnie. Zapewnia też naprawdę wysoką jakość generowanego dźwięku. Jako jeden z nielicznych odtwarzaczy ma głośniczek. Słabiutko jednak prezentują się jego możliwości pod kątem odtwarzania filmów, które oczywiście należy konwertować. Poza tym po ekranie o rozdzielczości 128x160 pikseli raczej nie można się spodziewać rewelacji. Można też mieć zastrzeżenia co do jakości wykonania urządzenia.

Ocena: jakość **Dobry 3,80**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,57**
Cena **339 zł**

PLUSY
- Długi czas pracy
- Wbudowany głośnik
- Duże możliwości audio

MINUSY
- Wysoka cena
- Brak złącza MicroSD

Dostarczył: Creative, www.creative.pl

8. miejsce Mode Com Zio

Najmniejszy odtwarzacz naszego zestawienia – jego masa to raptem 20 gramów, zatem pod tym względem może rywalizować z małymi odtwarzaczami MP3. Jako jedyny jest wyposażony w kolorowy, 1,5-calowy ekran typu OLED o rozdzielczości 128x128 pikseli. Dzięki niemu pobiera mniej prądu niż typowe odtwarzacze z ekranami LCD, co pozwoliło zmniejszyć wymiary całego urządzenia. Choć radzi sobie z odtwarzaniem filmów (wcześniej muszą być poddane konwersji), to możliwość ich oglądania na takim ekranie należy uznać raczej za ciekawostkę.

Ocena: jakość **Dobry 3,77**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,29**
Cena **199 zł**

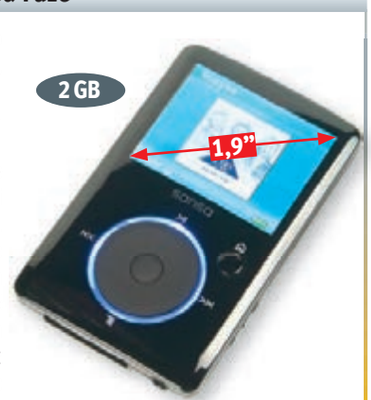
PLUSY
- Małe wymiary i masa
- Ekran OLED
- Bogate wyposażenie

MINUSY
- Mała rozdzielczość ekranu
- Tylko 2 GB pamięci
- Brak gniazda kart pamięci

Dostarczył: Mode Com, www.modecom.pl

9. miejsce SanDisk Sansa Fuze

Odtwarzacz sprawia wrażenie bardzo solidnego, ma kompaktową obudowę, dobrze leży w dłoni. Zastosowany system sterowania jest prosty i intuicyjny, a wyświetlacz ma dobrą jakość. Testowany egzemplarz miał zaledwie 2 GB pamięci, jednak do dyspozycji użytkownika jest gniazdo kart MicroSD. Urządzenie dość dobrze się prezentuje pod względem możliwości odtwarzania audio, jednak pliki wideo muszą być poddawane konwersji. O dziwo program do konwersji nie jest dostarczany wraz z odtwarzaczem – należy go pobrać ze strony WWW producenta.



Ocena: jakość **Dobry 3,77**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,82**
Cena **270 zł**

PLUSY
- Jakość wykonania
- Długi czas pracy na baterii

MINUSY
- Tylko 2 GB pamięci
- Konwerter do pobrania ze strony producenta

Dostarczył: SanDisk, www.sandisk.pl

10. miejsce MPMan TK210 FM

Jest to właściwie odtwarzacz MP3 z możliwością przeglądania filmów. Jeśli chodzi o obsługę formatów audio, dorównuje liderowi naszego zestawienia. Słabiej jednak wypadł pod względem jakości dźwięku generowanego na wyjściu słuchawkowym. Zupełnie mizernie wypada pod względem możliwości odtwarzania filmów. Oczywiście każdy film musi być poddany kompresji, jednak nawet po tym zabiegu filmy nie zachwycają płynnością i widać charakterystyczne zacinanie się filmu. Szkoda też, że urządzenie nie zostało wyposażone w gniazdo MicroSD.

Ocena: jakość **Dobry 3,70**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,88**
Cena **243 zł**

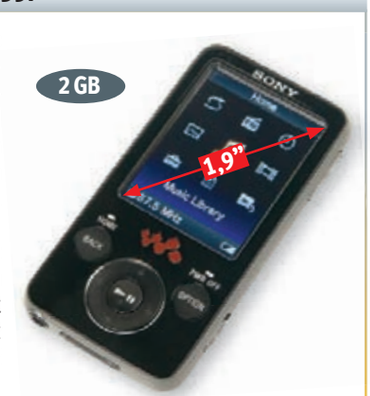
PLUSY
- Solidna obudowa
- Odczyt wielu formatów audio

MINUSY
- Brak portu MicroSD
- Brak funkcji cyfrowego dyktafonu

Dostarczył: Digison, www.digison.pl

11. miejsce Sony NWZ-E435F

Odtwarzacze Sony są w ostatnim czasie zdecydowanie lepsze niż dawniej. Odczytują np. pliki formatu MP3 bez konieczności ich konwersji. Testowany model ma bardzo przyjazne menu i system sterowania. Uwagę zwraca bardzo dobra jakość wykonania i zgrabna konstrukcja. Niska pozycja w teście jest spowodowana brakiem kilku dość istotnych cech: urządzenie zostało pozbawione mikrofonu oraz funkcji cyfrowego dyktafonu (co jest niemal standardem), nie dysponuje też polskim menu ekranowym, można mieć także zastrzeżenia co do jakości odtwarzanego dźwięku.



Ocena: jakość **Dobry 3,65**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,79**
Cena **250 zł**

PLUSY
- Bardzo dobra jakość wykonania
- Długi czas pracy

MINUSY
- Mała pojemność
- Brak złącza MicroSD
- Brak mikrofonu

Dostarczył: Sony, www.sony.pl

12. miejsce Maxell Melody

Urządzenie ma tylko 2 GB pamięci, ale dysponuje złączem kart MicroSD. Pod względem możliwości odtwarzacz ten prezentuje się całkiem przyzwoicie, dobrze radzi sobie z odtwarzaniem plików muzycznych słabiej natomiast filmów. Podobnie jak w większości pozostałych urządzeń film musi zostać wcześniej poddany konwersji programem dostarczonym przez producenta. Natomiast najwięcej do życzenia pozostawia jakość wykonania odtwarzacza. Przy korzystaniu z niego czuć w dłoniach, jak górna pokrywa minimalnie przesuwa się względem dolnej. Ponadto nie najlepiej prezentuje się system sterowania z wolno reagującym i nieprecyzyjnym panelem dotykowym. Może też brakować funkcji pozwalającej na nagrywanie audycji radiowych.

Ocena: jakość **Dobry 3,65**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,61**
Cena **289 zł**

PLUSY
- Dobra jakość ekranu
- Wbudowany głośnik
- Możliwości audio

MINUSY
- Słaba jakość wykonania
- Uciążliwe sterowanie
- Tylko 2 GB pamięci

Dostarczył: Zibi, www.zibi.pl

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Odtwarzane pliki audio
Możliwości w zakresie obsługi formatów plików dźwiękowych. W praktyce oznacza rodzaj poprawnie odtwarzanych przez urządzenie (nawet dość nietypowych) formatów audio, także o różnych wartościach bitrate.

2 Obsługa tagów ID3
Tagi ID3 to dane umieszczane w utworach MP3, takie jak: wykonawca, tytuł, gatunek muzyki, data wydania albumu itd., które ułatwiają klasyfikację muzyki; obecnie stosowane są tagi ID3v1 oraz bardziej „pojemne" ID3v2, w których można zamieścić o wiele więcej informacji.

3 Jakość dźwięku
Za pomocą programu RightMark Audio Analyzer 6 zmierzyliśmy pasmo przenoszenia urządzeń podczas odtwarzania specjalnego pliku testowego. Na podstawie wyznaczonych charakterystyk określiliśmy nierówność krzywej pasma przenoszenia. Im odchylenia są mniejsze od wzorca (charakterystyka bardziej płaska), tym lepiej dla jakości dźwięku.

4 Rejestracja dźwięku
Liczba możliwych sposobów rejestracji dźwięku. Najważniejsza jest możliwość zapisu z wbudowanego mikrofonu, ale dodatkowymi zaletami są: opcja rejestracji dźwięku z wejścia liniowego (jeśli odtwarzacz jest w nie wyposażony) i wbudowanego radia FM.

5 Inne funkcje
To dodatkowe składniki menu odtwarzacza, niekoniecznie związane z odtwarzaniem filmów i muzyki. Zaliczają się do nich wszelkiego rodzaju akcesoria, jak kalendarz, kontakty, książka telefoniczna i notatki. W tej kategorii mieści się również możliwość odczytywania plików tekstowych z polskimi znakami.

6 Czas pracy na akumulatorze podczas odtwarzania muzyki
Czas pracy na wbudowanym akumulatorze został zaczerpnięty ze specyfikacji podawanych przez producenta danego urządzenia. Należy jednak pamiętać, że nie zawsze jest on dokładny, zależy bowiem od współczynnika bitrate odtwarzanych utworów, ustawionej jasności ekranu i innych czynników.

7 Jakość wykonania odtwarzacza
Jakość odtwarzacza to ocena materiałów użytych w jego konstrukcji (w szczególności plastiku i innych elementów wykończeniowych), a także ogólna ocena wykonania obudowy – m.in. dopasowanie materiałów i przycisków, odporność obudowy na zarysowania, zabrudzenia itp.

Wyniki testu odtwarzaczy MP4

NAJLEPSZA PC Format 1/2009 JAKOŚĆ

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent i model	Waga	Pentagram Eon Cineo	Ocena	Laberg BIGboy	Ocena	Iriver E100	Ocena
	Możliwości							
1	Odtwarzane pliki audio	6%	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV, OGG, APE, FLAC	6,00	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV, ASF, inne	5,00	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, OGG, APE, FLAC	5,50
	Informacje o utworze wyświetlane podczas odtwarzania	3%	nazwa pliku, numer utworu, czas, bitrate, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach folderów i w nazwach plików	5,00	nazwa pliku, numer utworu, czas, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach folderów i w nazwach plików	5,00	tag ID3, czas, stan akumulatora i inne, polskie znaki w nazwach folderów	4,00
2	Obsługa tagów ID3	2%	tagi ID3 v2 z polskimi znakami, tagi ID3 v1 z polskimi znakami	6,00	brak obsługi tagów ID3	1,00	tagi ID3 v1 (bez polskich znaków)	2,00
	Korektor barwy dźwięku	3%	8 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika, dodatkowe efekty: MS PlayFX (3D Headphones, Pure Bass, Auto Volume)	5,50	7 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	5,00	8 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika, dodatkowe efekty: SRS WOW HD, Fade-In, SRS, TruBas, Focus, WOW, Definition	5,50
	Inne funkcje odtwarzania audio	2%	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli jednego folderu oraz odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe utworów	4,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli jednego folderu, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe utworów	4,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie losowe, powtarzanie fragmentu	3,00
3	Jakość dźwięku	5%	ogólnie bardzo dobra, szumy własne -91,2 dB, zniekształcenia 0,0029 proc., bardzo dobry, ale wg pomiarów bardzo nierówna charakterystyka częstotliwościowa	4,86	ogólnie dobra, szumy własne -83 dB, zniekształcenia 0,012 proc., dźwięk bez zastrzeżeń, choć problemy z programem RMAA – odtwarzacz daje mocno zróżnicowany sygnał	3,70	ogólnie dobra, szumy własne -84,2 dB, zniekształcenia 0,0026 proc., zakłócenia przy wyłączaniu urządzenia, lekkie poruszenie złączem słuchawkowym skutkuje trzeszczeniem w słuchawkach	4,35
	Obsługiwane formaty filmów	6%	MPEG-1, MPEG-2, DivX, XviD, WMV, AVI, RM, RMVB, FLV	6,00	MPEG-2, WMV, AVI, ASF, RM, RMVB, inne	5,50	ASF, FLV	2,25
	Informacje o filmie podczas odtwarzania	3%	długość filmu, inne	4,00	nazwa pliku, długość filmu, inne	5,00	nazwa pliku, długość filmu, inne	5,00
	Obsługiwane formaty graficzne	6%	JPEG, BMP, GIF	5,00	JPEG, BMP, GIF, PNG	6,00	JPEG, BMP, GIF, PNG	6,00
	Funkcje odbiornika radiowego	6%	odbiór 87-108 MHz oraz 76-90 MHz, 30 komórek pamięci	5,30	odbiór 87-108 MHz, 40 komórek pamięci	4,40	odbiór 87-108 MHz, 20 komórek pamięci	4,20
4	Rejestracja dźwięku	6%	przez wbudowany mikrofon, z odbiornika radiowego	4,50	przez wbudowany mikrofon, z odbiornika radiowego	4,50	przez wbudowany mikrofon, przez wejście liniowe, z odbiornika radiowego	6,00
	Format rejestrowanych nagrań	1%	z dyktafonu WAV, z radia także WAV	2,33	z dyktafonu WAV i MP3, z radia także WAV i MP3	4,33	niestandardowe formaty zapisu z dyktafonu, wejścia liniowego i radia	2,00
5	Inne funkcje	1%	kalendarz, gry, wyświetlanie plików tekstowych	6,00	gry, wyświetlanie plików tekstowych	4,50	wyświetlanie plików tekstowych	1,50
	Możliwości suma	**50%**	**ocena pośrednia**	**5,14**	**ocena pośrednia**	**4,69**	**ocena pośrednia**	**4,39**
	Wyposażenie i obsługa							
	Pamięć	5%	flash 8 GB, gniazdo kart pamięci Micro SD	6,00	flash 4 GB, gniazdo kart pamięci Micro SD	5,00	flash 4 GB, gniazdo kart pamięci Micro SD	5,00
	Typ i wymiary ekranu	5%	LCD, graficzny, kolorowy, 65x38 mm	5,58	LCD, graficzny, kolorowy, 97x50 mm	6,00	LCD, graficzny, kolorowy, 40x52 mm	5,26
	Dostępne regulacje ekranu	2%	jasność	4,00	podświetlenie	3,00	jasność, podświetlenie	5,00
	Język menu	3%	polski	5,00	polski	5,00	polski	5,00
	Połączenie z komputerem	3%	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 2,27/3,61 MB/s	4,06	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 1,22/2,56 MB/s	3,92	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 0,73/3,31 MB/s	3,94
	Złącza audio	3%	wyjście słuchawkowe	3,00	wyjście słuchawkowe, inne	3,50	wyjście słuchawkowe, wejście liniowe	3,50
	Głośniczek i słuchawki	3%	słuchawki dokanałowe (przeciętne), wbudowany głośniczek	4,00	słuchawki douszne (dobre)	4,00	słuchawki douszne (dobre), wbudowany głośniczek	5,00
	Sterowanie odtwarzaczem	7%	pojedyncze przyciski i przełącznik hold; w praktyce przyciski za małe, niewyczuwalne pod palcami	2,00	pojedyncze przyciski; sterowanie odtwarzaczem jest dosyć niewygodne, nie da się obsługiwać jedną ręką	1,50	przycisk krzyżowy, dodatkowe przyciski oraz przełącznik hold; podstawowe sterowanie jest bardzo wygodne, jednak trzeba posłużyć się instrukcją obsługi	4,50
	Zasilanie	3%	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB, przez ładowarkę zewnętrzną (w zestawie)	5,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB	3,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB	3,00
6	Czas pracy na akumulatorze podczas odtwarzania muzyki	5%	600 minut	2,61	1800 minut	4,12	1020 minut	3,13
7	Jakość wykonania odtwarzacza	2%	bez zastrzeżeń; obawy budzi jedynie miękka, plastikowa osłonka ekranu	4,50	bardzo wysoka jakość wykonania, za wyjątkiem tego, że przód jest w całości błyszczący i konieczne jest częste czyszczenie ekranu	4,50	urządzenie wykonane z czarnego plastiku (matowego), szybka wyświetlacza jest bardzo podatna na zarysowania, zostają na niej odciski palców, dobra jakość wykończenia samego odtwarzacza, ma choćby przyzwoitą zaślepkę do portów USB i MicroSD	4,00
	Elementy zestawu	3%	słuchawki, kabelek USB, ładowarka sieciowa, etui, ładowarka samochodowa, zapasowe gumki do słuchawek dokanałowych, ściereczka	5,00	słuchawki, kabelek USB, ładowarka sieciowa, etui, kabel audio-wideo (cinch)	5,00	słuchawki, kabelek USB	3,00
	Instrukcja obsługi	1%	instrukcja drukowana opisuje wszystkie funkcje urządzenia; brak instrukcji elektronicznej	3,00	instrukcja drukowana opisuje wszystkie funkcje urządzenia; brak instrukcji elektronicznej	3,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; elektroniczna opisuje odtwarzacz i inne zagadnienia	4,00
	Wymiary i masa	0%	86x49x10 mm, 45 g		135x75x15 mm, 182 g		48x93x11 mm, 58 g	
	Wyposażenie i obsługa suma	**45%**	**ocena pośrednia**	**4,07**	**ocena pośrednia**	**3,94**	**ocena pośrednia**	**4,24**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00
	Pomoc w internecie	1%	www.pentagram.pl	5,00	www.laberg.pl	5,00	www.iriver.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	0801 080 221	5,00	(22) 528 58 85	4,00	0801 080 211	5,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,20**
	Wynik testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**4,63**	**dobry ←**	**4,33**	**dobry ←**	**4,31**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,22**	**dobry**	**3,78**	**dobry**	**4,13**
	Cena u dostawcy		345 zł		399 zł		310 zł	
	Średnia cena rynkowa		296 zł		384 zł		312 zł	

Procedura testowa

Komunikacja z komputerem

Testy rozpoczynaliśmy od skopiowania zestawu plików testowych do pamięci flash odtwarzacza. Dane podzieliliśmy na kilka katalogów, w których umieszczone zostały pliki w różnych formatach audio, wideo i graficznych. Odnotowywaliśmy czas zapisu plików i na tej podstawie obliczaliśmy prędkość transferu danych. Tę samą czynność powtórzyliśmy dla odczytu danych, tj. przeniesienia ich z pamięci odtwarzacza na dysk twardy komputera testowego, przy czym czynność ta wykonywana była na końcu procedury testowej, by zminimalizować wpływ bufora danych na rezultat.

Możliwości odtwarzania i nagrywania plików

Wśród wcześniej skopiowanych plików testowych znalazły się specjalnie przygotowane próbki dźwiękowe (m.in. formaty MP3, WMA, WAV itd.) o różnym stopniu kompresji i współczynniku bitrate. W zestawie umieściliśmy także kilka przykładowych plików wideo o niskich współczynnikach bitrate (AVI, DivX, XviD, WMV) i plików graficznych (JPG, PNG, BMP, GIF), które miały na ogół wersje o mniejszej i większej rozdzielczości.
Test polegał na próbie odtworzenia kolejno wszystkich plików i sprawdzeniu, czy odtwarzacz radzi sobie z tym zadaniem bez problemów. Następnie sprawdzaliśmy funkcje odtwarzacza, a w szczególności tryby odtwarzania plików muzycznych. Ważne było, czy urządzenie jest w stanie powtarzać poszczególne utwory i całe foldery. Ocenie poddawaliśmy również możliwość rejestracji dźwięku, np. czy jest to możliwe nie tylko z wbudowanego mikrofonu, ale również wejścia liniowego lub radia FM. Zwracaliśmy uwagę na funkcjonalność odbiornika radiowego.

Jakość dźwięku

Pomiar jakości dźwięku przeprowadziliśmy za pomocą programu RightMark Audio Analyzer 6.0. Każdy z odtwarzaczy podłączaliśmy przez wyjście słuchawkowe do miksera Creative E-MU 1820, a następnie po kalibracji poziomu głośności i wyłączeniu wszystkich dodatkowych efektów (np. efektów 3D czy korektora) mierzyliśmy stosunek sygnału do szumu, zniekształcenia harmoniczne i ogólną wierność dźwięku. Testy jakości obejmowały również ocenę dołączonych do zestawu słuchawek, głównie przenoszenie tonów niskich, średnich i wysokich.

Polskie znaki i tagi ID3

Obsługa długich nazw plików powoduje, że nie są one obcinane do kilku pierwszych liter. Sprawdziliśmy również, czy nazwy plików i folderów zawierające polskie znaki są poprawnie wyświetlane. Dodatkowo przygotowaliśmy kilka utworów muzycznych w formacie MP3 z tagami ID3v1 i ID3v2, a także odpowiednie ich wersje z polskimi znakami, by sprawdzić możliwości wyświetlania tych tagów oraz polskich znaków.

Wyniki

NAJLEPSZA PC Format 1/2009 JAKOŚĆ/CENA

			4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce	
	Producent i model	Waga	i-Box Feel MP4 IMP36100	Ocena	Mpio MG300	Ocena	Apollo AP-930 Clip	Ocena
	Możliwości							
1	Odtwarzane pliki audio	6%	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, APE, FLAC	5,25	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV, APE, FLAC	5,75	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV, APE	4,75
	Informacje o utworze wyświetlane podczas odtwarzania	3%	nazwa pliku, tag ID3, folder, numer utworu, czas, bitrate, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach folderów i w nazwach plików	6,00	nazwa pliku, folder, numer utworu, czas, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach folderów i w nazwach plików	5,00	nazwa pliku, tag ID3, numer utworu, bitrate, zapętlenie, inne; polskie znaki w nazwach folderów i w nazwach plików	5,50
2	Obsługa tagów ID3	2%	tagi ID3 v2 z polskimi znakami, tagi ID3 v1 z polskimi znakami	6,00	tagi ID3 v2, tagi ID3 v1 (bez polskich znaków)	3,00	tagi ID3 v2 z polskimi znakami, tagi ID3 v1 z polskimi znakami	6,00
	Korektor barwy dźwięku	3%	8 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	5,50	9 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	6,00	6 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	4,50
	Inne funkcje odtwarzania audio	2%	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli jednego folderu, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe, powtarzanie fragmentu	5,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli jednego folderu, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe	4,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli jednego folderu, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe, regulowana prędkość, powtarzanie fragmentu	6,00
3	Jakość dźwięku	5%	bardzo dobra, szumy własne -86,7 dB, zniekształcenia 0,0036 proc., dość mocno trzeszczy w słuchawkach przy włączaniu i wyłączaniu urządzenia	4,80	dobra, szumy własne -86,0 dB, zniekształcenia 0,0079 proc., lekkie zakłócenia w momencie włączania urządzenia, niekiedy lekkie trzaski słyszalne są podczas włączania	3,89	bardzo dobra, szumy własne -83,9 dB, zniekształcenia 0,005 proc., zakłócenia przy przechodzeniu pomiędzy funkcjami, płaski dźwięk wynikający z jakości słuchawek	4,65
	Obsługiwane formaty filmów	6%	AVI, FLV	3,00	AVI, FLV	3,00	MTV	1,25
	Informacje o filmie podczas odtwarzania	3%	długość filmu, inne	4,00	długość filmu, inne	4,00	długość filmu	3,00
	Obsługiwane formaty graficzne	6%	tylko małe JPEG, BMP	3,00	JPEG, BMP, tylko małe GIF	4,50	JPEG, BMP	4,00
	Funkcje odbiornika radiowego	6%	odbiór 87-108 MHz, 20 komórek pamięci	4,20	odbiór 87-108 MHz, 30 komórek pamięci	4,30	odbiór 87-108 MHz, 30 komórek pamięci	4,30
4	Rejestracja dźwięku	6%	przez wbudowany mikrofon, z odbiornika radiowego	4,50	przez wbudowany mikrofon, z odbiornika radiowego	4,50	przez wbudowany mikrofon, z odbiornika radiowego	4,50
	Format rejestrowanych nagrań	1%	z dyktafonu WAV, z radia także WAV	2,33	z dyktafonu WAV, z radia także WAV	2,33	z dyktafonu WAV, z radia także WAV	2,33
5	Inne funkcje	1%	wyświetlanie plików tekstowych	2,00	wyświetlanie plików tekstowych	1,50	gry, wyświetlanie plików tekstowych	4,50
	Możliwości suma	**50%**	**ocena pośrednia**	**4,33**	**ocena pośrednia**	**4,29**	**ocena pośrednia**	**4,12**
	Wyposażenie i obsługa							
	Pamięć	5%	flash 2 GB, gniazdo kart pamięci Micro SD	4,00	flash 8 GB, gniazdo kart pamięci SD	6,00	flash 4 GB	4,00
	Typ i wymiary ekranu	5%	LCD, graficzny, kolorowy, 59x46 mm	5,77	LCD, graficzny, kolorowy, 50x37 mm	5,08	LCD, graficzny, kolorowy, 37x49 mm	5,05
	Dostępne regulacje ekranu	2%	jasność, podświetlenie	5,00	jasność, podświetlenie	5,00	jasność, podświetlenie	5,00
	Język menu	3%	polski	5,00	angielski	2,00	polski	5,00
	Połączenie z komputerem	3%	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 0,53/2,74 MB/s	3,88	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 0,76/1,56 MB/s	3,82	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 0,4/0,85 MB/s	3,75
	Złącza audio	3%	wyjście słuchawkowe	3,00	wyjście słuchawkowe	3,00	wyjście słuchawkowe	3,00
	Głośniczek i słuchawki	3%	słuchawki dokanałowe (przeciętne), wbudowany głośniczek	4,00	słuchawki douszne (przeciętne)	3,00	słuchawki douszne (przeciętne)	3,00
	Sterowanie odtwarzaczem	7%	ekran dotykowy, na wyposażeniu mały rysik; sterowanie jest ogólnie wygodne, dla wyeliminowania możliwości przypadkowego naciskania ikon menu możliwe jest blokowanie ekranu; jakość ekranu dotykowego jest gorsza niż zwykle (wyblakłe kolory)	2,50	dwa przyciski krzyżowe, przełącznik hold; rozwiązanie dosyć kłopotliwe i wymaga przyzwyczajenia; przyciski działają mało precyzyjnie, zaczynają działać lepiej dopiero po dłuższym użytkowaniu	3,00	panel dotykowy (pojedyncze przyciski), przełącznik hold, przyciski są mało precyzyjne, ponadto łatwo o włączenie przypadkowych funkcji lub usunięcie plików; obręcz widoczna wokół przycisku PLAY błędnie sugeruje, że służy ona do „przewijania" funkcji	2,00
	Zasilanie	3%	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB, przez ładowarkę zewnętrzną (w zestawie)	5,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB	3,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB, przez ładowarkę zewnętrzną (w zestawie)	5,00
6	Czas pracy na akumulatorze podczas odtwarzania muzyki	5%	360 minut	2,30	1200 minut	3,36	480 minut	2,45
7	Jakość wykonania odtwarzacza	2%	odtwarzacz wygląda na solidny, wykonany z metalu, porty są wzorowo opisane, w lewej krawędzi ukryty jest plastikowy rysik (jego jakość mogłaby być lepsza)	5,00	wykonanie poprawne, obudowa w całości wykonana z plastiku, a front odtwarzacza z błyszczącego plastiku podatnego na zabrudzenia, krawędź wyposażona została w perforację poprawiającą chwyt urządzenia	4,00	metalowy rewers i plastikowy, wypolerowany przód, pozostawiają pozytywne wrażenie, ale na obudowie pozostają bardzo wyraźne ślady palców; słabiutko prezentują się przyciski umieszczone na krawędzi urządzenia oraz złącze słuchawkowe (wygląda jak przypadkowo nawiercony otwór)	4,00
	Elementy zestawu	3%	słuchawki, kabelek USB, ładowarka sieciowa, smycz, materiałowe etui na odtwarzacz	5,50	słuchawki, kabelek USB, smycz	3,50	słuchawki, kabelek USB, ładowarka sieciowa (zasilacz sieciowy z wyjściem USB)	4,00
	Instrukcja obsługi	1%	instrukcja drukowana opisuje wszystkie funkcje urządzenia; brak instrukcji elektronicznej	3,00	instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	2,50	instrukcja drukowana opisuje wszystkie funkcje urządzenia; instrukcja elektroniczna opisuje minimum funkcji	4,00
	Wymiary i masa	0%	92x54x11 mm, 78 g		95x49x14 mm, 58 g		47x86x7 mm, 48 g	
	Wyposażenie i obsługa suma	**45%**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**3,75**	**ocena pośrednia**	**3,66**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	door-to-door	6,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	door-to-door	6,00
	Pomoc w internecie	1%	www.i-box.pl	5,00	www.mpio.pl	5,00	www.apollomultimedia.eu	4,00
	Kontakt telefoniczny	1%	(22) 499 14 90	4,00	0801 080 211	5,00	(22) 464 58 00	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,20**
	Wynik testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry**	**4,19**	**dobry**	**4,04**	**dobry**	**3,92**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,31**	**dobry**	**3,98**	**bardzo dobry**	**5,03**
	Cena u dostawcy		260 zł		290 zł		156 zł	
	Średnia cena rynkowa		219 zł		286 zł		175 zł	

testu odtwarzaczy MP4 – cd.

7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce		11. miejsce		12. miejsce	
Creative ZEN Mozaic	**Ocena**	**Mode Com Zio**	**Ocena**	**SanDisk Sansa Fuze**		**MPMan TK210 FM**	**Ocena**	**Sony NWZ-E435F**	**Ocena**	**Maxell Melody**	**Ocena**
MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV	4,50	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR	4,00	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR	4,00	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV, OGG, APE, FLAC	6,00	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV	4,50	MP3 CBR, MP3 VBR, WMA CBR, WMA VBR, WAV, APE, FLAC	5,75
nazwa pliku, numer utworu, czas, bitrate, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach plików	4,00	numer utworu, czas, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach folderów i w nazwach plików	4,50	nazwa pliku, tag ID3, numer utworu, czas, zapętlenie, stan akumulatora	4,50	nazwa pliku, tag ID3, czas, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach folderów	5,50	nazwa pliku, tag ID3, numer utworu, czas, bitrate, zapętlenie, stan akumulatora	4,50	nazwa pliku, folder, numer utworu, czas, bitrate, zapętlenie, stan akumulatora, inne; polskie znaki w nazwach folderów i w nazwach plików	5,00
tagi ID3 v2 z polskimi znakami, tagi ID3 v1 z polskimi znakami	6,00	brak obsługi tagów ID3	1,00	tagi ID3 v2 z polskimi znakami, tagi ID3 v1	5,00	tagi ID3 v2 z polskimi znakami, tagi ID3 v1	5,00	tagi ID3 v2, tagi ID3 v1 (bez polskich znaków)	3,00	brak obsługi tagów ID3	1,00
8 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	5,50	7 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika, dodatkowe efekty: intro, wznawianie	5,00	11 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	6,00	7 predefiniowanych ustawień korektora, dodatkowe efekty: SRS, WOW, WOW HD, TruBass	4,50	6 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	4,50	7 predefiniowanych ustawień korektora, ustawienia użytkownika	5,00
odtwarzanie w pętli jednego folderu, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe	3,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli jednego folderu i wszystkich folderów, odtwarzanie losowe, regulowana prędkość, powtarzanie fragmentu	6,00	odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe	2,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe	3,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe	3,00	zagnieżdżona struktura folderów, odtwarzanie w pętli jednego folderu, odtwarzanie w pętli wszystkich folderów, odtwarzanie losowe, powtarzanie fragmentu	5,00
bardzo dobra, szumy własne -87,5 dB, zniekształcenia 0,0025 proc., dość duże zakłócenia przy włączaniu i wyłączaniu urządzenia	4,52	dobra, szumy własne -86,1 dB, zniekształcenia 0,0059 proc., dźwięk podobny jak w pozostałych urządzeniach, bez odpowiednio głębokich basów	3,75	dobra, szumy własne -78,2 dB, zniekształcenia 0,0051 proc., dźwięk ogólnie zadowalający, nie słychać żadnych zakłóceń	4,03	przeciętna, szumy własne -61,4 dB, zniekształcenia 0,03 proc., słyszalne są zakłócenia, jakby odtwarzacz wyposażony był w napęd CD	2,94	dobra, szumy własne -86,0 dB, zniekształcenia 0,036 proc., brak zakłóceń podczas odtwarzania	3,77	dobra, szumy własne -87,2 dB, zniekształcenia 0,0044 proc., bardzo mocne zakłócenia podczas włączania i wyłączania urządzenia	4,48
AVI	2,00	AVI	2,00	AVI	2,00	AVI	2,00	WMV, AVI	3,00	AVI	2,00
nazwa pliku, długość filmu	4,00	długość filmu, inne	4,00	długość filmu, inne	4,00	długość filmu, inne	4,00	nazwa pliku, rozmiar pliku, długość filmu, inne	6,00	długość filmu, inne	4,00
JPEG	3,00	tylko małe JPEG	2,00	tylko małe JPEG, tylko małe BMP	2,50	JPEG, BMP, GIF	5,00	tylko małe JPEG	2,00	JPEG, BMP	4,00
odbiór 87-108 MHz, 32 komórki pamięci	4,32	odbiór 87-108 MHz, 30 komórek pamięci	4,30	odbiór 87-108 MHz, 40 komórek pamięci	4,40	odbiór 87-108 MHz, 20 komórek pamięci	4,20	odbiór 87-108 MHz, 30 komórek pamięci	4,30	odbiór 87-108 MHz, 20 komórek pamięci	4,20
przez wbudowany mikrofon	3,00	przez wbudowany mikrofon, z odbiornika radiowego	4,50	przez wbudowany mikrofon, z odbiornika radiowego	4,50	brak funkcji rejestracji dźwięku	1,00	brak funkcji rejestracji dźwięku	1,00	przez wbudowany mikrofon	3,00
z dyktafonu WAV	1,67	z dyktafonu MP3, z radia MP3	3,00	z dyktafonu WAV, z radia także WAV	2,33	brak funkcji rejestracji dźwięku	1,00	brak funkcji rejestracji dźwięku	1,00	z dyktafonu WAV	1,67
kalendarz, lista kontaktów	4,50	wyświetlanie plików tekstowych	1,50	brak dodatkowych funkcji	1,00	wyświetlanie plików tekstowych	1,50	brak dodatkowych funkcji	1,00	wyświetlanie plików tekstowych	2,50
ocena pośrednia	**3,76**	**ocena pośrednia**	**3,57**	**ocena pośrednia**	**3,71**	**ocena pośrednia**	**3,69**	**ocena pośrednia**	**3,33**	**ocena pośrednia**	**3,89**
flash 4 GB	4,00	flash 2 GB	3,00	flash 2 GB, gniazdo kart pamięci Micro SD	4,00	flash 4 GB	4,00	flash 2 GB	3,00	flash 2 GB, gniazdo kart pamięci Micro SD	4,00
LCD, graficzny, kolorowy, 30x37 mm	4,49	OLED, graficzny, kolorowy, 27x27 mm	4,18	LCD, graficzny, kolorowy, 39x30 mm	4,54	LCD, graficzny, kolorowy, 32x40 mm	4,62	LCD, graficzny, kolorowy, 23x43 mm	4,39	LCD, graficzny, kolorowy, 37x49 mm	5,05
podświetlenie	3,00	jasność	4,00	jasność, podświetlenie	5,00	jasność, podświetlenie	5,00	jasność	4,00	podświetlenie	3,00
polski	5,00	polski	5,00	polski	5,00	angielski	2,00	angielski	2,00	polski	5,00
gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 1,22/2,65 MB/s	3,92	niestandardowe gniazdo USB, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 0,25/1,89 MB/s	3,81	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 1,59/2,74 MB/s	3,96	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 1,28/3,46 MB/s	3,98	niestandardowe gniazdo USB, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 1,89/2,27 MB/s	3,94	gniazdo mini-USB 6 mm, odtwarzacz widoczny jako pamięć flash; wydajność zapisu/odczytu plików: 0,64/2,65 MB/s	3,89
wyjście słuchawkowe	3, 00	wyjście słuchawkowe	3, 00	wyjście słuchawkowe	3, 00	wyjście słuchawkowe	3, 00	wyjście słuchawkowe	3,00	wyjście słuchawkowe	3,00
słuchawki douszne (przeciętne), wbudowany głośniczek	4,00	słuchawki douszne (przeciętne)	3,00	słuchawki douszne (słabe)	2,00	słuchawki douszne (słabe)	2,00	słuchawki douszne (dobre)	4,00	słuchawki douszne (przeciętne), wbudowany głośniczek	4,00
przycisk krzyżowy i dodatkowe przyciski, przełącznik hold; sterowanie jest intuicyjne, ale osoby o dużych palcach będą miały problem z obsługą; przy pomocy dołączonego programu można skomponować własne menu	4,50	panel dotykowy (przycisk krzyżowy i dodatkowe przyciski), przełącznik hold; podstawowe sterowanie jest dobre, ale przyciski pomocnicze są źle rozmieszczone, dodatkowo panel dotykowy jest zbyt czuły	4,50	kółko 2-kierunkowe i przełącznik hold; widać wpływy iPoda, tylko zamiast koła dotykowego zastosowano obrotowe kółko, które pełni też funkcję przycisku krzyżowego; niebieskie podświetlenie kółka ułatwia nawigowanie w ciemnościach	3,50	panel dotykowy (przycisk krzyżowy i dodatkowe przyciski), przełącznik hold; system sterowania bez większych zastrzeżeń	4,50	przycisk krzyżowy, dodatkowe przyciski i przełącznik hold; logiczny układ opcji w menu i przycisków, sterowanie wyjątkowo przemyślane i intuicyjne; ponadto bardzo szybkie uruchamianie odtwarzacza (poniżej sekundy)	5,20	panel dotykowy zawierający pojedyncze przyciski, ich układ jest taki, że sterowanie staje się średnio wygodne, dodatkowo zbyt powolnie reagują na dotyk, mocno odczuwalny może być brak przycisku hold	1,50
wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB	3,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB, przez ładowarkę zewnętrzną (w zestawie)	5,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB, przez ładowarkę zewnętrzną (w zestawie)	5,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB	3,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB	3,00	wbudowane na stałe; format ogniw: niestandardowy, ładowanie z komputera przez USB	3,00
1920 minut	4,27	600 minut	2,61	1440 minut	3,66	720 minut	2,76	2700 minut	5,25	420 minut	2,38
dziwne wzornictwo i przeciętna jakość wykonania, jest to wina słabego plastiku, choć z drugiej strony nie jest on tak bardzo podatny na zabrudzenia jak czarne urządzenia; słabo osadzone przyciski, które kiwają się na wszystkie strony	3,50	tył odtwarzacza wykonany z metalu, przód z czarnego, błyszczącego plastiku, który jest niezwykle cienki i ugina się pod palcami; odtwarzacz sprawia wrażenie bardzo podatnego na zniszczenie	3,00	wykonanie bardzo dobre, rewers i kółko nawigacyjne wykonane z „gumowego" plastiku, dzięki czemu odtwarzacz dobrze leży w dłoni, przód z błyszczącego plastiku (trochę podatnego na zabrudzenie)	5,00	tylna część korpusu wykonana z metalu, przednia z błyszczącego, czarnego plastiku; cały odtwarzacz bardzo łatwo ulega zabrudzeniom	4,00	urządzenie małe, zgrabne i dobrze wykonane; przedni panel wykonany z czarnego, błyszczącego plastiku (nieco podatny na zabrudzenia), tył z czarnego, chropowatego plastiku; krawędź urządzenia metalowa i bardzo odporna na uszkodzenia	5,00	urządzenie prezentuje się całkiem przyzwoicie, ale podczas pracy wrażenie jest zupełnie inne; mocniejsze naciskanie na krawędzie odtwarzacza powoduje, że górna część korpusu nieznacznie przesuwa się względem dolnej; ekran bardzo łatwo się brudzi	3,00
słuchawki, kabelek USB	3,00	słuchawki, kabelek USB, ładowarka sieciowa, etui, klips do zawieszenia, smycz, pasek do zawieszenia urządzenia na ramieniu	6,00	słuchawki, kabelek USB, ładowarka sieciowa, etui	4,50	słuchawki, kabelek USB, etui	3,50	słuchawki, kabelek USB, podstawka do postawienia odtwarzacza	3,50	słuchawki, kabelek USB, smycz	3,50
instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,00	świetna instrukcja drukowana i elektroniczna, opisuje odtwarzacz i inne zagadnienia	6,00	drukowana opisuje wszystkie funkcje; elektroniczna opisuje odtwarzacz i inne zagadnienia	5,00	instrukcja drukowana i elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	4,50	instrukcja drukowana opisuje minimum funkcji; elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,50	instrukcja drukowana i elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,50
40x79x13 mm, 44 g		41x72x6 mm, 20 g		50x78x8 mm, 58 g		42x95x9 mm, 57 g		44x84x9 mm, 49 g		82x49x12 mm, 49 g	
ocena pośrednia	**3,93**	**ocena pośrednia**	**3,95**	**ocena pośrednia**	**3,86**	**ocena pośrednia**	**3,63**	**ocena pośrednia**	**3,99**	**ocena pośrednia**	**3,34**
1 rok	2,00	2 lata	3,50	1 rok	2,00	2 lata	3,50	1 rok	2,00	2 lata	3,50
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00
www.creative.pl	5,00	support.modecom.pl	5,00	www.sandisk.com/support	4,00	serwis.digison.pl	5,00	www.sony.pl	5,00	www.maxell.eu.com	4,00
tylko numery zagraniczne	1,00	(22) 597 48 06	4,00	(22) 398 80 67	4,00	(71) 357 70 27	4,00	0801 500 500	5,00	0801 120 110	5,00
ocena pośrednia	**3,00**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**3,60**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**3,80**	**ocena pośrednia**	**4,00**
dobry ←	**3,80**	**dobry ←**	**3,77**	**dobry ←**	**3,77**	**dobry ←**	**3,70**	**dobry ←**	**3,65**	**dobry ←**	**3,65**
dobry	**3,57**	**dobry**	**4,29**	**dobry**	**3,82**	**dobry**	**3,88**	**dobry**	**3,79**	**dobry**	**3,61**
339 zł		199 zł		270 zł		243 zł		250 zł		289 zł	
327 zł		210 zł		250 zł		nie znaleziono		232 zł		nie znaleziono	

Aparat cyfrowy Casio Exilim EX-FH20

Superszybki kompakt

Nowy aparat Casio należy do serii produktów Exilim High Speed. Oferuje m.in. rozbudowane funkcje zdjęć seryjnych i filmowania.

Funkcje standardowe

Casio Exilim EX-FH20 to dobrze wyposażony kompakt. Cechą szczególną jest m.in. 20-krotny zoom optyczny, wizjer elektroniczny, półautomatyczne i całkowicie manualne tryby ustawień ekspozycji. Dodatkowo aparat zapewnia optyczną stabilizację obrazu. W odróżnieniu od typowego kompaktu potrafi zapisywać zdjęcia w formacie RAW. Co do obsługi nie można mieć zastrzeżeń. Aparat dobrze leży w dłoni (jest jak niewielka lustrzanka). Przyciski są rozmieszczone w optymalny sposób. Również menu jest dobre i intuicyjne, dodatkowo bardzo dobrze wykonane (niektóre litery są ściśnięte, żeby cały komunikat mógł się zmieścić na ekranie).

PLUSY | MINUSY

- + Duży zoom optyczny
- + Dobry ekran LCD
- + Rozbudowane funkcje zdjęć seryjnych
- + Duże możliwości filmowania
- + Dobra lampa błyskowa
- − Szumy matrycy
- − Zniekształcenia geometrii przy szerokim kącie

Filmy i zdjęcia seryjne

Zainteresowanie budzą możliwości wykonywania zdjęć seryjnych: bez lampy błyskowej jest to seria do 40 zdjęć wykonanych z maks. szybkością 40 kl./s, a z wykorzystaniem lampy seria maks. 10 zdjęć z szybkością 5 kl./s. Niestety, ograniczeniem jest rozdzielczość – jeśli zdjęcia są większe, aparat wykona ich mniej w jednej serii. Po wykonaniu serii można zapisać na karcie pamięci wybrane lub wszystkie zdjęcia. Funkcja taka pomaga przy fotografowaniu bardzo dynamicznych scen, szkoda tylko, że nie idzie to w parze np. z szybkim uruchamianiem aparatu (ok. 4 sekund).

Interesujące są również możliwości aparatu w zakresie filmowania. Standardowo urządzenie nagrywa w rozdzielczości 640x480 lub panoramicznej 1280x720. Dodatkowo ma tryb dużej szybkości, aż do 1000 klatek na sekundę, choć zależy ona również od rozdzielczości. Maksymalna szybkość jest dostępna przy filmie 224x56 pikseli, a przy 480x360 wynosi do 210 kl./s.

Jakość zdjęć

Zdjęcia wykonane aparatem Exilim mają jakość jak z klasycznego kompaktu. Owszem, urządzenie jest wyposażone w dobrą lampę błyskową, zapewnia dobrą ostrość i dobrze odwzorowuje barwy. Jednak już przy czułości ISO 100 na zdjęciach jest widoczne ziarno, które dochodzi do 1 proc., a przy czułości ISO 1600 przekracza 3 proc. (jakość fotografii jest nie do zaakceptowania). Ponadto obiektyw wnosi znaczne zniekształcenia geometrii, które przy szerokim kącie są widoczne gołym okiem.

Aparat ma matrycę o efektywnej rozdzielczości 9,1 mln pikseli oraz obiektyw 4,6 – 92 mm, dzięki któremu można uzyskać szeroki kąt lub duże zbliżenie.

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Jakość rzeczywistych fotografii	4,29
Testy laboratoryjne	3,30
Możliwości	4,86
Wyposażenie	3,48
Gwarancja i serwis	4,40
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,03**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dopuszczający ← 2,24**
Parametry techniczne	
Matryca	CMOS, 9,1 mln pikseli
Zoom optyczny	20-krotny
Karty pamięci	Secure Digital,MultiMedia Card
Wymiary i masa	123x81x85 mm, 580 g
Ceny i dostępność	
Cena u dostawcy	1799 zł
Średnia cena rynkowa	1862 zł
Do testu dostarczył	Zibi, www.zibi.pl

Odtwarzacz DVD Elta Alaska Cool 8854MPEG4

DVD z efektami

Bogata oferta odtwarzaczy DVD została poszerzona o kolejny model firmy Elta, oznaczony nazwą Alaska Cool 8854MPEG4.

Cechy szczególne

Na pierwszy rzut oka odtwarzacz nie różni się niczym specjalnym od pozostałych urządzeń tego typu. Może poza tym, że z tyłu ma umieszczony przełącznik sieciowy. Jednak po włączeniu odtwarzacza – wielkie zaskoczenie. Działanie urządzenia jest sygnalizowane niebieskim podświetlaniem tacki napędu. Tego „efektu specjalnego" nie da się wyłączyć, więc niebieskie światło oślepia widza i rozprasza jego uwagę podczas oglądania filmu w zaciemnionym pokoju. Co gorsza, naciśnięcie przycisku gotowości wprowadza urządzenie w stan uśpienia, a podświetlanie nadal działa z pełną mocą. Niezbędne jest zatem używanie wyłącznika sieciowego, chyba że odtwarzacz ma pełnić rolę lampki nocnej.

PLUSY | MINUSY

- + Bardzo wygodny pilot
- + Obsługa wielu standardów kompresji
- + Port USB i czytnik kart pamięci
- − Podświetlanie urządzenia
- − Słabej jakości krój czcionek dialogowych
- − Kiepska lokalizacja menu

Obsługa

Elta korzysta z niesławnego menu odtwarzaczy marki Manta (starego wydania). Irytującą cechą tego rozwiązania jest każdorazowe domyślne uruchamianie muzyki po włożeniu do napędu płyty zawierającej mieszaną zawartość. W chwili zatrzymania odtwarzania wyłącza się automatycznie system zarządzania plikami. Dodatkowo zawartość nośników jest dzielona na trzy segmenty – filmy, muzykę i zdjęcia, między którymi należy się przemieszczać przy pomocy odpowiednich opcji.

Zalety urządzenia to odczytywanie wielu formatów kompresji DivX i Xvid i przyzwoitej liczby formatów napisów. Niestety, zapisany w oprogramowaniu urządzenia krój liter jest kiepskiej jakości – głównie szeryfowy. Na ekranie nie wygląda najlepiej, a w dodatku jest na tyle mały, że czytanie dialogów nastręcza sporo problemów.

Wyposażenie

Plusem odtwarzacza jest port USB oraz wbudowany czytnik kart pamięci. Obydwa porty nie tylko umożliwiają oglądanie zdjęć i odtwarzanie muzyki z zewnętrznych pamięci flash, ale także są na tyle szybkie, że pozwalają na odtwarzanie filmów. Większych zastrzeżeń nie budzi też jakość obrazu. Ogólnie rzecz biorąc, do odtwarzania filmów stacjonarny odtwarzacz Elty nadaje się całkiem dobrze. Jednak na polski rynek został niezbyt dobrze przygotowany, przegrywa więc z konstrukcjami lokalnymi, takimi jak Manta, Korr czy Wiwa.

Działanie urządzenia jest sygnalizowane niebieskim podświetlaniem tacki napędu, które oślepia widza. Da się je wyłączyć jedynie przez odcięcie zasilania.

Podsumowanie testu

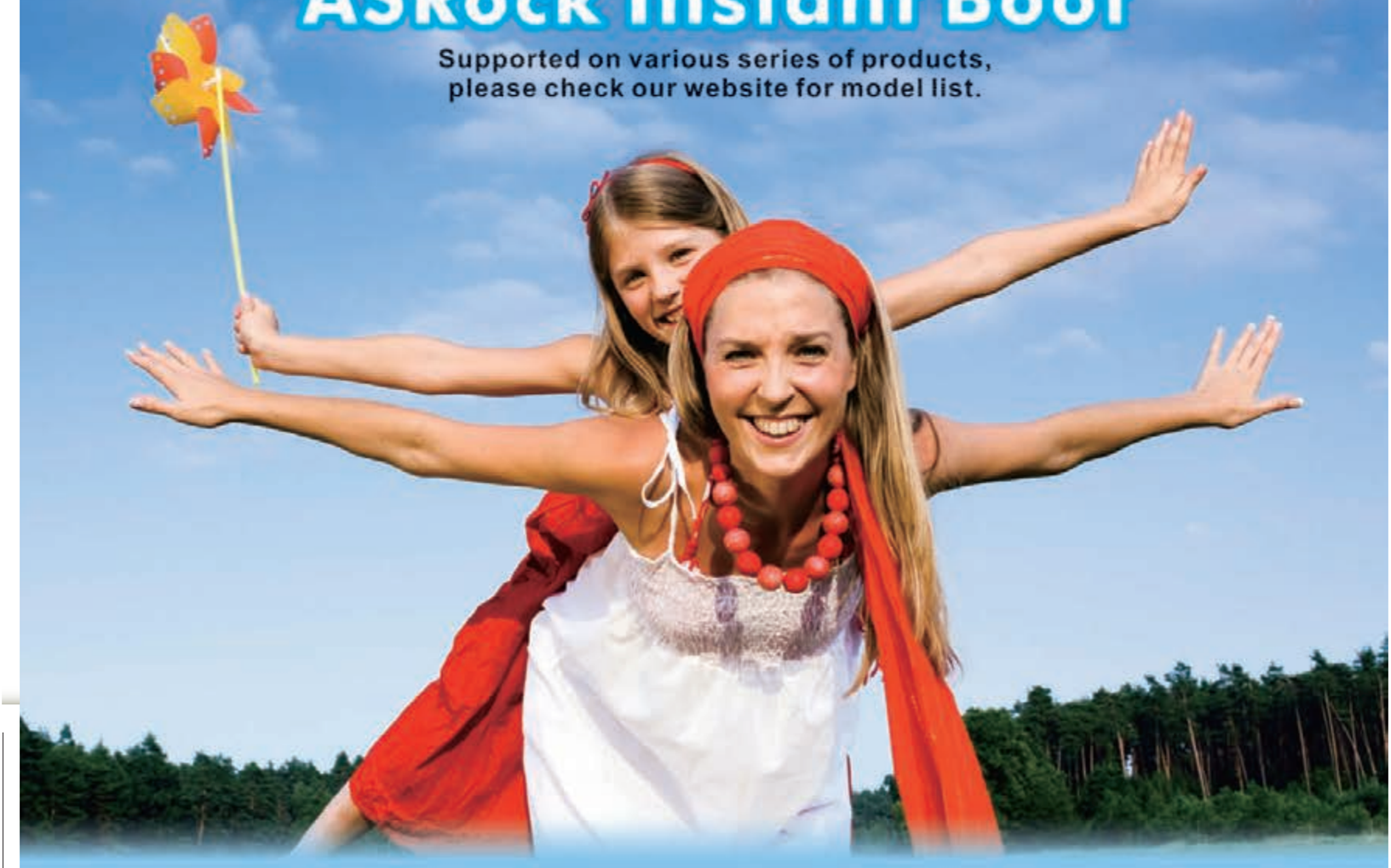
Wyniki testu	
Możliwości	3,54
Wyposażenie i obsługa	3,63
Jakość obrazu i dźwięku	3,96
Gwarancja i serwis	4,20
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,67**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,90**
Parametry techniczne	
Obsługiwane formaty/kodeki wideo	MPEG-2 (DVD Video), DivX 3, DivX 5, DivX 6, Xvid, Video CD, częściowo kompresja GMC/QPEL
Obsługiwane formaty audio	Audio CD, MP3, WMA
Wyjścia wideo	kompozytowe, S-Video, SCART, analogowe YPbPr
Wyjścia audio	stereo, analogowe 5.1, S/PDIF optyczne, S/PDIF elektryczne
Obsługiwane formaty napisów	TXT, DVD Sub, Micro DVD, Tmplayer, SSA, SMI
Wymiary	360x38x263 mm
Ceny i dostępność	
Cena u dostawcy	179 zł
Średnia cena rynkowa	136 zł
Do testu dostarczył	Elta, www.elta.pl

Let's make things better!

Save Resources, Save Environment, Save Money

ASRock Instant Boot

Supported on various series of products,
please check our website for model list.



Boot up in less than 4 secs!

Instant Boot

Boot up in a blink of an eye !

P45XE

Intel® P45 + ICH10 Chipsets

- P45/3600 MHz
- 4 x DDR2 1200
- 2 x PCI Express 2.0 x16
- ATI™ CrossFire™ (x8, x8)
- PCIE Gigabit LAN, eSATA2
- Supports Smart BIOS, ASRock OC Tuner, Extra ESD Protection
- Intelligent Energy Saver
- ASRock Instant Boot
- ASRock DuraCap (2.5X longer life time)

AOD790GX /128M

AMD 790GX + SB750 Chipsets

Free Bundle DVI-to-HDMI converter

HDMI

- Supports CPU up to 140W
- Supports AMD OverDrive™
- 4 x DDR2 1066
- Integrated AMD Radeon HD 3200 graphics
- Integrated 128Mb side port memory for iGPU
- Supports ATI™ CrossFire™ and Hybrid CrossFireX™
- Three VGA Output options: D-Sub, DVI-D, HDMI
- Supports Full HD 1080p playback
- Supports Smart BIOS, ASRock OC Tuner, Extra ESD Protection
- Intelligent Energy Saver
- ASRock Instant Boot
- ASRock DuraCap (2.5X longer life time)

AM3 CPU Ready

• The specification is subject to change without notice. • The brand and product names are trademarks of their respective companies. • Any configuration other than original product specification is not guaranteed.

ABC DATA
www.abcdata.pl
tel.: +48 (022) 67 60 900

AB PL Digital World
www.abonline.pl
tel. +48 (071) 32 40 500

ACTION
www.action.pl
Tel.: +48 (022) 33 21 600

incom
www.incom.pl
tel: +48 (071) 35 88 012

ASRock
www.asrock.com

EAW Test.psi.indd 86 2008-12-02 12:40:01

Właściwe proporcje

Proces obróbki materiału wideo jest długotrwały, nawet na szybkich komputerach. Dotyczy to przede wszystkim wideo w wysokiej rozdzielczości. Niekiedy rezultat nie odpowiada założeniom. Pokazujemy, jak sobie radzić z niewłaściwie dobranymi napisami czy proporcjami filmu bez konieczności ich ponownego kodowania.

Do przeprowadzenia działań opisywanych w artykule potrzebujesz następujących składników: programu FFDShow oraz odtwarzacza SubEdit Player. FFDShow to uniwersalny dekoder audio i wideo do Windows wyposażony w przydatne funkcje modyfikujące plik wideo (poprzez wbudowane w dekoder filtry) w trakcie odtwarzania. Najnowsza wersja (w momencie opracowywania tego tekstu) była oznaczona FFDShow 2008.10.28 (w projekcie tym zamiast kolejnych numerów wersji oznacza się nazwę datą). Wersję, na której bazowaliśmy podczas opracowywania tekstu, znajdziesz pod adresem 1. Kolejnych wersji szukaj na stronie 2.

Drugim programem, z którego korzystaliśmy podczas opisywanych w artykule działań, jest multimedialny odtwarzacz SubEdit Player. Zaletą tego programu są rozbudowane funkcje konfiguracyjne dotyczące napisów dialogowych. Z tego programu korzystaliśmy podczas synchronizowania napisów z filmem. Aktualną wersję programu SubEdit Player znajdziesz w internecie na stronie 3.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Modyfikowanie proporcji filmu w trakcie odtwarzania

Zakodowałeś film w proporcjach 4:3 i wszystkie elementy obrazu są nienaturalnie wyciągnięte w pionie? A może odwrotnie? Materiał w oryginale zarejestrowany właśnie w proporcjach 4:3 zakodowałeś do pliku wideo w proporcjach 16:9 i wszystko się poszerzyło? Jeżeli chcesz mieć plik wideo o prawidłowych proporcjach, bez ponownego kodowania filmu się nie obejdzie. Jeśli jednak zamierzasz odtwarzać film tylko na komputerze, nie musisz tracić czasu (i jakości pliku) na dekodowanie. Wystarczy, że skorzystasz z możliwości oferowanych przez dekodery wideo zainstalowane w systemie. W naszym przewodniku polecamy korzystanie z popularnego dekodera FFDShow.

Instalacja FFDShow

1 Instalację uruchomisz, klikając dwukrotnie ikonę pobranego z internetu pliku instalacyjnego. W naszym przykładzie był to plik

Jeżeli zobaczysz okno: Otwórz plik - ostrzeżenie o zabezpieczeniach, kliknij w nim przycisk Uruchom.

2 Zobaczysz okno Wybierz język instalacji. Na rozwijanej liście powinna być zaznaczona pozycja Polski. Kliknij OK.

3 W oknie Instalacja - ffdshow przeprowadzisz proces instalacji – kliknij Dalej >. Następnie zaznacz opcję Akceptuję warunki umowy i kliknij Dalej > jeszcze pięciokrotnie, zatwierdzając parametry instalacji bez żadnych modyfikacji.

4 Dotrzesz do okna Instalacja - ffdshow. Na tym etapie możesz, zaznaczając odpowied-

Właściwe proporcje

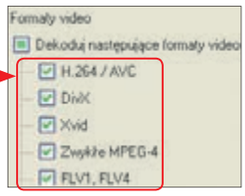
Każdy film, który trafia na dysk komputera, pochodzi z jakiegoś źródła. Często źródłem jest płyta DVD z filmem. **Niewłaściwe przegranie filmu z płyty DVD na dysk twardy może skutkować nieprawidłowymi proporcjami w przekonwertowanym materiale wideo**. Aby uniknąć błędów podczas przegrywania płyt DVD Video, warto poznać podstawowe formaty obrazu wideo.

Rozróżniamy dwie główne kategorie formatów obrazu: obraz pełnoekranowy oraz obraz panoramiczny. Pierwszy to typowy format stosowany w telewizji, charakteryzujący się proporcjami 4:3. Z kolei proporcje filmów panoramicznych mogą być bardzo różne, ale olbrzymia większość filmów panoramicznych korzysta z formatów o proporcjach: 2,35:1, 1,85:1 oraz 1,78:1 (ten format jest lepiej znany jako właśnie 16:9). Z tych trzech formatów proporcji ekranu pierwszy i ostatni zdecydowanie przeważają.

Uwzględniając format obrazu, trzeba jeszcze pamiętać o tym, że **formaty panoramiczne mogą występować w dwóch odmianach: anamorficznej i nieanamorficznej**. W odmianie anamorficznej obraz panoramiczny jest zapisany na płycie DVD Video w taki sposób, że jest wykorzystywana pełna rozdzielczość, a co za tym idzie, film ma najwyższą możliwą dla DVD jakość. W tym przypadku przydzielenie właściwych proporcji odbywa się automatycznie w trakcie odtwarzania. Z kolei w przypadku nieanamorficznego obrazu panoramicznego jakość filmu jest gorsza, gdyż oprócz istotnych danych obrazu (kadru filmowego) kodowane są także – widoczne później podczas odtwarzania – czarne pasy na górze i na dole kadru. W naszym artykule założyliśmy, że źródłowy materiał wideo, tj. ten, z którego powstał zapisany na dysku twardym plik wideo, był obrazem anamorficznym.

Na koniec jeszcze jedna wskazówka: skąd wiadomo, w jakim formacie jest obraz konkretnego filmu zapisanego na oryginalnej płycie DVD? Dane na ten temat powinien opublikować wydawca – znajdują się one zazwyczaj na tylnej stronie okładki filmu DVD.

nie pola wyboru na widocznej w oknie liście, wybrać formaty wideo i audio, jakie mają być dekodowane przez FFDShow. Jeżeli nie jesteś pewien, które opcje zaznaczyć, pozostaw ustawienia domyślne. Są wystarczające do poprawnego odtwarzania plików wideo w większości popularnych formatów. Kliknij Dalej >. Pamiętaj, że nawet jeżeli coś pominiesz w konfiguracji instalacyjnej, będziesz mógł to zmienić już po zainstalowaniu dekodera.



5 Kolejny etap to konfigurowanie głośników. Jeżeli do komputera masz podłączony standardowy, stereofoniczny zestaw głośnikowy lub korzystasz ze słuchawek, wybierz opcję 2.0 (stereofoniczne). W innym przypadku wybierz odpowiadającą twojemu zestawowi nagłaśniającemu opcję. Kliknij Dalej >, a następnie przycisk Instaluj.

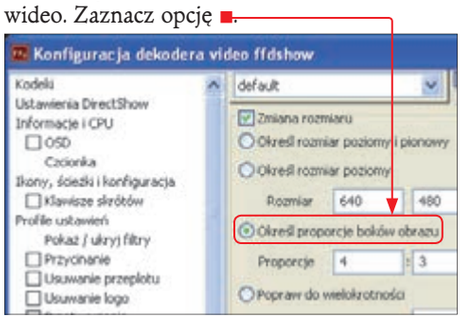
6 Po przekopiowaniu plików, w kolejnym oknie nie zaznaczaj widocznych pól wyboru, tylko zakończ instalację, klikając Zakończ.

Zmiana proporcji odtwarzanego wideo

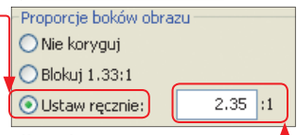
1 Uruchom odtwarzanie filmu, który dotychczas miał niewłaściwe proporcje. W naszym przykładzie korzystaliśmy z darmowego programu odtwarzającego o nazwie BESTplayer, głównie dlatego, że programu tego nie trzeba instalować – możesz go pobrać ze strony 4. Jednak dekoder FFDShow współpracuje praktycznie z każdym odtwarzaczem, więc nie ma znaczenia, jaki program wykorzystujesz do odtwarzania. W trakcie odtwarzania filmu pojawi się w zasobniku systemowym na pasku zadań co najmniej jedna ikona dekodera FFDShow – możesz zobaczyć dwie ikony, pierwsza jest ikoną dekodera audio, a druga dekodera wideo. Kliknij ikonę *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz opcję ffdshow Video Decoder.

2 Zobaczysz okno: Konfiguracja dekodera video ffdshow. Po lewej stronie jest wyświetlona lista kategorii, w których ramach są udostępniane różne opcje. Z listy tej wybierz kategorię Zmiana rozmiaru.

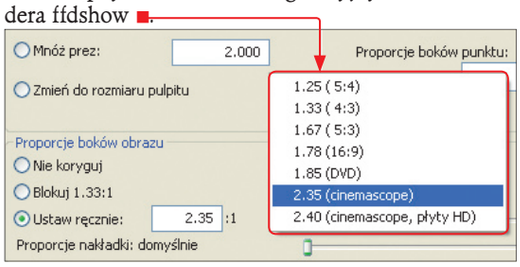
3 Po prawej stronie okna zobaczysz opcje związane z ustawieniem wielkości obrazu wideo. Zaznacz opcję Określ proporcje boków obrazu.



Następnie w sekcji Proporcje boków obrazu ustaw opcję. Dzięki zaznaczeniu tej opcji możesz wybrać właściwą proporcję obrazu dla odtwarzanego aktualnie filmu – umożliwi to rozwijana lista. Podpowiedź: jeżeli film jest aktualnie wyświetlany w proporcjach pełnoekranowych 4:3 i wszystko wygląda na ściśnięte, sprawdź na obwolucie płyty DVD oryginalne proporcje filmu (np. 2,35:1) i taką wartość wybierz z rozwijanej listy, a następnie zaznacz pole wyboru i kliknij OK.



4 Jeżeli wybrane przez ciebie ustawienie nie pasuje, spróbuj z pozostałymi proporcjami dostępnymi w oknie konfiguracyjnym dekodera ffdshow.

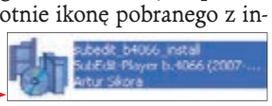


Dla wygody kolejne próby zatwierdzaj przyciskiem Zastosuj. Dzięki temu zmiany będą widoczne w oknie odtwarzacza (zakładamy, że w tle jest cały czas odtwarzany film), a ty będziesz miał do dyspozycji cały czas otwarte okno konfiguracyjne dekodera.

Synchronizowanie napisów dialogowych z filmem

Wiele programowych odtwarzaczy bez większych problemów radzi sobie z rozpoznawaniem napisów dialogowych w odrębnych plikach tekstowych i automatycznie wyświetla te napisy podczas odtwarzania filmu. Może się jednak zdarzyć sytuacja, kiedy napisy dialogowe nie są zsynchronizowane z filmem. Na początku filmu napisy jeszcze pasują, ale w miarę oglądania coraz bardziej przesuwają się w stosunku do faktycznych dialogów prowadzonych przez aktorów. Pokazujemy, jak temu zaradzić.

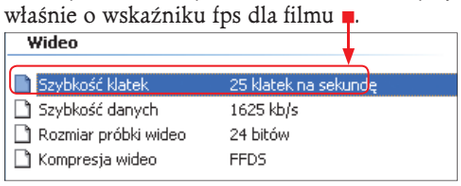
1 Instalacja programu SubEdit jest prosta. Kliknij dwukrotnie ikonę pobranego z internetu, spod adresu 1, pliku instalacyjnego.



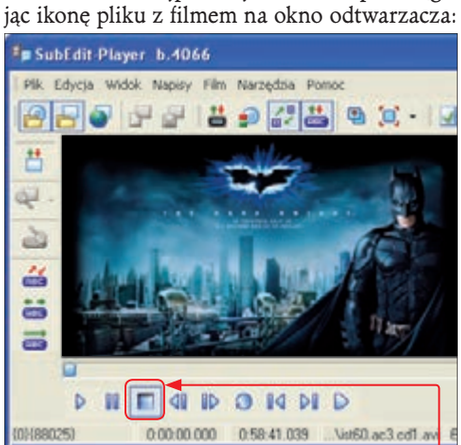
Wyświetli się okno: Otwórz plik - ostrzeżenie o zabezpieczeniach. Kliknij w nim przycisk Uruchom.

2 W oknie Wybierz język instalacji pozostaw domyślne zaznaczenie Polski i kliknij OK. Następnie kliknięciem przycisku Dalej > potwierdzaj kolejne etapy instalacji. Na koniec kliknij Instaluj oraz Zakończ. Program SubEdit Player uruchomi się automatycznie zaraz po zamknięciu instalatora.

3 Aby poprawnie zsynchronizować napisy dialogowe, musisz znać aktualny współczynnik fps (klatki na sekundę) dla filmu i współczynnik fps, dla którego zostały przygotowane twoje napisy. W przypadku filmu rozpoznanie jest proste. Wystarczy, że klikniesz *prawym* przyciskiem myszy plik z filmem i wywołasz okno Właściwości: danego pliku. W zakładce Podsumowanie w sekcji Wideo znajdziesz wiersz informujący właśnie o wskaźniku fps dla filmu.



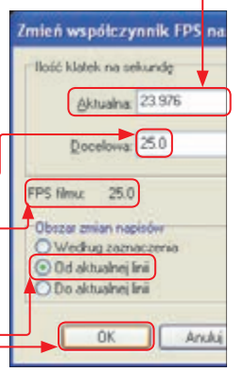
4 Uruchom odtwarzanie filmu w programie SubEdit. Najprościej to zrobisz, przeciągając ikonę pliku z filmem na okno odtwarzacza:



Zakładamy, że plik tekstowy z napisami znajduje się w tym samym folderze co odtwarzany film. Jeżeli napisy dialogowe już się rozpoczęły, zatrzymaj odtwarzanie filmu, klikając przycisk **Stop**.

5 Z menu Napisy wybierz pozycję: Zmień współczynnik FPS napisów...

6 W wyświetlonym oknie Zmień współczynnik FPS w sekcji Ilość klatek na sekundę na liście pozostaw wartość domyślną, natomiast z listy Docelowa: wybierz wartość określającą liczbę klatek w filmie. W naszym przykładzie wynosi ona, co jest także wyświetlane w wierszu.



7 W sekcji: Obszar zmian napisów wybierz opcję i kliknij przycisk.

8 Zmiany zostaną natychmiast wprowadzone. Możesz je sprawdzić, odtwarzając film. Jeżeli wszystko się zgadza, zamknij okno odtwarzacza SubEdit Player. Zobaczysz okno Pytanie z informacją, że plik tekstowy z dialogami został zmodyfikowany, i pytaniem, czy chcesz zachować zmiany. Jeżeli wszystko jest w porządku, kliknij przycisk Tak.

Adresy internetowe

1. http://downloads.sourceforge.net/ffdshow-tryout/ffdshow_rev2265_20081028_clsid.exe
2. www.ffdshow.info/
3. www.subedit.com.pl/
4. www.bestplayer.com.pl/

Nieustanny WWWyścig

Spis zawartości

Nieustanny WWWyścig 88

Opis:
- Firefox 3.1 beta1 90
- Opera 9.61 90
- Google Chrome 0.2.149 90
- Internet Explorer 8.0 beta2 90

Wyniki testu – tabela 91

Autorzy przeglądarek prześcigają się w pomysłach na nowe funkcje w swoich aplikacjach. W rezultacie internauci śledzą publikacje coraz to nowszych wersji programów do surfowania po globalnej sieci. Sprawdziliśmy, czy któraś z dostępnych aplikacji jest zdecydowanie najlepsza.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Opis możliwości najpopularniejszych przeglądarek
- Cechy dobrej aplikacji do przeglądania stron WWW
- Test czterech popularnych aplikacji

Każdy użytkownik internetu zaczyna przygodę z globalną siecią zazwyczaj od przeglądarki WWW. Do niedawna taką pierwszą i potem długo jedyną przeglądarką był program Internet Explorer, dołączany do systemu Windows. Oczywiście zawsze istniały alternatywne rozwiązania, jednak nie były tak powszechnie znane jak dzisiaj, przynajmniej poza USA. Obecnie dostępny wybór jest dość bogaty i każdy może dopasować program do swoich potrzeb. Nie ma także problemu z dostępem do aplikacji oraz ich użytkowaniem, większość ma polską wersję językową. Czym się zatem różnią?

Przede wszystkim wyglądem, funkcjami, wygodą obsługi, stopniem zaawansowania opcji oraz wydajnością. Porównaliśmy 4 najpopularniejsze przeglądarki, aby każdy mógł znaleźć coś dla siebie.

Bezpieczeństwo – luki w testowanych przeglądarkach

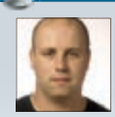
	Firefox	Opera	Chrome	Internet Explorer
Liczba luk	16	39	40	67
Powiadomienia	6	19	19	31
Załatane	4	19	14	22
Niezałatane	2	0	5	9

Niestety błędy i luki zdarzają się we wszystkich przeglądarkach, istotna jest ich liczba oraz szybkość reakcji producenta oraz to, ile dziur zostało załatanych.

Funkcje

Podstawowym zadaniem każdej przeglądarki jest wyświetlanie stron WWW. Witryny powinny być szybko ładowane i poprawnie pokazywane użytkownikom. Gdy jest spełniony ten podstawowy warunek, można się zastanowić nad liczbą potrzebnych funkcji. Tutaj każdy powinien działać według własnych oczekiwań. Przeglądarki oferują różne rozwiązania i można powiedzieć, że są dostosowane do potrzeb różnych grup użytkowników. Dlatego zanim wybierzesz jeden z programów, musisz się zdecydować, czy oczekujesz prostego narzędzia do przeglądania stron WWW, czy interesują cię także dodatkowe opcje i możliwości rozszerzenia funkcji programu. Do takich należą chociażby menedżer pobierania w Operze czy wtyczki przeznaczone do Firefoksa. Często,

Moim zdaniem



Paweł Bijata
redaktor działu Internet

Dobór właściwej przeglądarki powinien się odbywać na zasadzie prób i porównań. Warto zainstalować każdy z dostępnych programów i popracować z nim kilka lub kilkanaście dni. Taki zabieg pozwoli wybrać narzędzie dopasowane do indywidualnych potrzeb.
Moim faworytem wśród testowanych aplikacji jest zdecydowanie Opera. Programu jako głównego narzędzia używam od wersji 5.x (rok 2000, wtedy nie był jeszcze darmowy). Przekonuje mnie liczba dostępnych funkcji, wygodna obsługa, możliwości konfiguracyjne i... przyzwyczajenie.
Uważam, że jeżeli wykonujesz wiele operacji i zależy ci na szybkości (nawet tej nie do końca zauważalnej), wybierzesz Firefoksa, do którego dobierzesz odpowiednie rozszerzenia. Zwolennicy prostoty i szybkości mogą uznać za wzór nowy produkt Google, a osoby, które lubią mieć dużo i w miarę szybko, wybiorą Operę. Internet Explorer? Jego nie trzeba wybierać. Jest dostarczany z systemem operacyjnym.

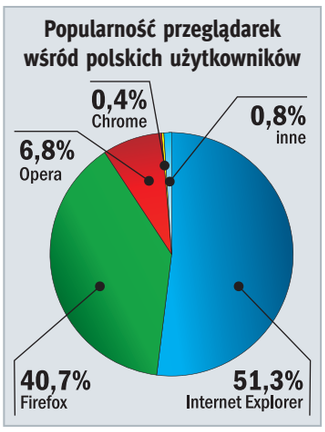
Cechy dobrej przeglądarki WWW

WYGODNY INTERFEJS
Intuicyjność obsługi programu, którego używasz codziennie, nie może budzić zastrzeżeń. Dostęp do przycisków oraz funkcji powinien być łatwy.

BEZPIECZEŃSTWO
Każda przeglądarka zawiera błędy, które osoby niepowołane mogą wykorzystać w niecnych celach. Jednak liczy się szybkość reakcji producenta zmierzająca do ich wyeliminowania w wyniku publikacji łat czy nowszych wersji aplikacji.

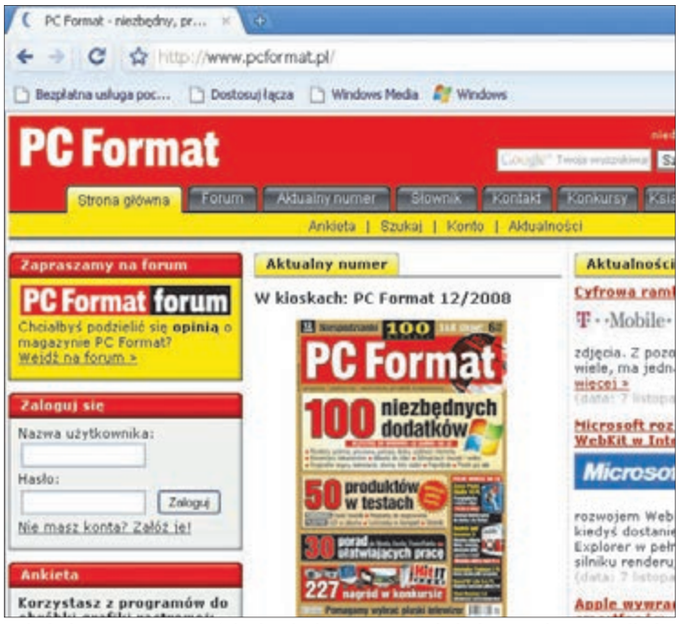
FUNKCJE
Preferencje co do liczby opcji są sprawą indywidualną każdego użytkownika. Jednak program powinien oferować wystarczającą ich liczbę, nie komplikując przy tym wygodnej oraz łatwej pracy z aplikacją.

gdy użytkownik pozna nowe funkcje, po jakimś czasie zadaje sobie pytanie, jak mógł się bez nich obyć. Bo jak funkcjonować bez funkcji wklej i przejdź i cofnięcia przypadkowego zamknięcia ostatniej karty (obecne w Operze) lub obsługi programu za pomocą gestów wykonywanych myszą. O tym, co użytkownikom Opery czy Firefoksa wydaje się niezbędne, wiele osób korzystających z IE nawet nie słyszało.



Która bezpieczna

Duża grupa internautów coraz częściej zwraca uwagę na bezpieczeństwo surfowania po globalnej sieci. Prawie codziennie docierają informacje o nowych rodzajach phishingu (fałszywych stronach banków) czy kolejnych lukach wykrywanych w aplikacjach. Niestety nie ma wyjątków, błędy pojawiają się we wszystkich dostępnych w sieci programach. Liczy się zatem szybkość reakcji producenta aplikacji i wydania poprawionej wersji bądź odpowiedniej łaty. Obecnie najszybciej są usuwane zagrożenia wykryte w aplikacjach Firefox i Opera. Pierwszy program zapewnia także odpowiednio wysoki poziom ochrony. Najdłużej na poprawki czekają niestety użytkownicy najpopularniejszego Internet Explorera. Czasami trwa to kilka tygodni, a bywa, że wiele miesięcy lub w ogóle nie zostają opublikowane. Ma się to zmienić z wydaniem ostatecznej wersji IE 8. Szczegóły dotyczące liczby wykrytych luk oraz liczby powiadomień pokazujemy w tabelce na poprzedniej stronie. Znajdziesz tam również informacje o dziurach załatanych i tych, które pozostawiono do dzisiaj.



Najmłodszy program w teście, intuicyjny, prosty w obsłudze z podstawową liczbą funkcji. Brak gadżetów oraz prostota może się podobać, jednak brak trybu pełnoekranowego i ochrony zakładek należy uznać za minus.

REKLAMA

akcesoria komputerowe

iBOX®
nice technology

New Discovery plus

New Mirage

New Nautilus

Kupuj w autoryzowanych punktach sprzedaży - w sklepach Ligi iBOX:

liga iBOX

woj. mazs.: COMTRONIK, ul. Chrobrego 42, Radom, tel. 048 364 01 33; PCM, ul. Szkolna 28, Leszno, tel. 065 529 65 99; ASTER KOMPUTERY, ul. Warszawska 1/16, Mława tel. 023 654 61 19; GEOINF, ul. Kostrogaj, Płock, tel. 024 265 31 73; EFEKT KOMPUTERY, ul. T. Kościuszki 26/29, Mirski Maz., tel. 025 758 66 51; MATCOM, ul. Św. S. Kostki 16, Przasnysz, tel. 029 752 27 64; OS-INT, ul. Gomulickiego 6, Ostrołęka, tel. 029 760 96 66;
woj. kujaw.: ARTICOM, ul. Pl. Narutowicza 8A, Bełchatów, tel. 044 733-06-30; MAR-COM, ul. Stanisławskiego 25b, Łowicz, tel. 046 830 20 49; MPC, ul. Podrzeczna 38, Kutno, tel. 024 254 91 20; woj. kuj.-pom.: RESET, ul. Dworcowa 76, Bydgoszcz, tel. 052 328 66 96; woj. zachodn.: PECET, ul. Zwycięstwa 204, Koszalin, 094 340 21 15; VOLTARUS, Pl. 3-go Maja 6, Łobez, 091 397 45 63; ENIGMA, ul. Przyjaźni 29-31C, Police , 091 317 62 13; FLOP, ul. Jana Narodowej 32, Szczecin, tel. 091 886 17 65; MIKROSERWIS, ul. Romera 8, Szczecin, tel. 091 439 22 78; MPSPORT, ul. Jagiełły 38/2, Choszczno, tel. 060 867 72 62; JP KOMPUTER SERWIS, ul. Łucznica 7, Chojna, tel. 091 414 38 52; ADARA S.C., ul. Chrobrego 50, Gryfino, tel. 091 416 90 00; MARPOL, ul. Paska 2, Czaplinek, tel. 094 375 50 23; woj. warm.-mazur.: SL COMPUTER, ul. Św. Wojciecha 2, Olsztyn, 089 527 98 80; TELMAR, ul. 3 Maja 36, Nowe Miasto Lubawskie, 056 474 39 80; PIKSEL, ul. Mickiewicza 40, Morąg, tel. 089 757 39 51; TRZECI WYMIAR, ul. Gdańska 24, Braniewo, tel. 055 244 23 35; woj. wlkp.: MARKO, ul. Kościuszki 55, Wieleń, 067 256 22 94; MAXIMA, ul. Kozmińska 28/1, Krotoszyn, tel. 062 722 84 54; LIDER, ul. Sikorskiego 10, Czarnków, tel. 067 255 45 41; woj. lubelskie: HOWORUS, ul. Wyszyńskiego 3, Parczew, tel. 083 355 17 75; INTER-COM, ul. Staropijarska 2A, Łuków, 025 798 99 55; REKOM, ul. Fabryczna 13/1, Lublin, tel. 081 746 38 34; woj. dolnośl.: JWJ, ul. Żeromskiego 2, Oława, 071 303 41 14; HESCOMP, ul. Horbaczewskiego 57A, Wrocław, 071 725 62 51; NEO KOMPUTERY, ul. Polaboka 2, Kłodzko , 074 865 80 97 ; woj. świętok.: SIMEX, ul. Seminaryjska 27A, Kielce , 041 368 70 73; ZIKOMP, ul. Sienieńska 25, Ostrowiec Św.,tel. 041 266 44 96; ANMA, ul. . Czysta 1, Staszów, tel. 015 864 60 70; woj. podlaskie: INFOSOFT, ul. Upalna 1A/56, Białystok, tel. 085 661 55 58; MARKOMP, ul. Gen. Berna 2b, Zambrów, tel. 086 271 52 20; woj. pom.: TRANSBIT, ul. Nowowiejskiego 24, Pruszcz Gd., 058 683 11 21; KOZAK, ul. Partyzantów 26/28, Gdańsk, 058 520 10 90; HERO, ul. Obrońców Helu 3, Wejherowo, 058 677 44 85; woj. lubuskie: ARCHE, ul. Wyszyńskiego 18, Zielona Góra, 068 470 50 30; RECORD, ul. Gen. W. Andersa 12-12A, Szprotawa; woj. śl.: EGON, ul. Elfów 30, Tychy 032 219 07 46; PIĘCHAŁA, ul. Raciborska 30, Rybnik, 032 422 28 32

Sprawdź pełną ofertę iBOX:

www.ibox.eu

Podsumowanie testu

W teście przeglądarek oprócz możliwości oceniliśmy także wydajność oraz szybkość działania.

Jeżeli chodzi o dodatkowe funkcje, to z pewnością prym wiedzie Opera, która już w wersji standardowej potrafi zadziwić ogromem różnych opcji. Ciekawym rozwiązaniem dysponuje także Firefox, co prawda w wersji podstawowej ustępuje pola Operze, jednak możliwość instalacji rozszerzeń pozwala równie skutecznie wzbogacić program o wiele nowych możliwości. O tym, jak w Firefoksie skompletować funkcje Opery, pisaliśmy w numerze 9/2008 w artykule „Farbowanie lisa".

Zdecydowanie uboższy pod względem funkcji jest Internet Explorer, który nadal bezskutecznie stara się gonić konkurencję. Na plus ostatniej wersji aplikacji należy zaliczyć funkcję InPrivate, która pozwala na przeglądanie internetu bez obawy, że jakiekolwiek ślady aktywności zostaną zachowane.

Obsługa standardów i wydajność programów

Co prawda porównywaliśmy testowe wersje beta poszczególnych przeglądarek, ale i tak dużą wagę przyłożyliśmy do obsługi standardów sieciowych. Nie zanotowaliśmy żadnych odstępstw od istniejących wersji finalnych na niekorzyść wydań beta. Zawiódł jak zwykle nowy Internet Explorer, który nie przechodzi testu ACID2, a test ACID3 tylko w kilkunastu procentach. Testy sprawdzały także, jak aplikacje sobie radzą z kodami JavaScriptu oraz CSS3. Zdecydowanie najlepiej wypadają Firefox i Opera, a także nowa przeglądarka Google Chrome. Obsługa standardów jest istotna, ponieważ zapewnia poprawne działanie wszystkich webaplikacji.

Podczas testu zmierzyliśmy także średnią prędkość ładowania się stron popularnych polskich witryn. Pozwoliło to ocenić szybkość aplikacji, która przekłada się na wygodne i sprawne oglądanie stron.

Oprócz tego zbadaliśmy, jak programy wykorzystują nasze zasoby w komputerze (zajętość pamięci RAM) zarówno podczas pracy na jednej, jak i na kilku aktywnych kartach.

Najbardziej znaczące testy SunSpider i Dromaeo przeprowadziliśmy dla pewności na kilku komputerach. Warto wspomnieć, że SunSpider to test przygotowany przez autorów silnika WebKit (obecny w Chrome), natomiast Dromaeo to dzieło programistów z grupy Mozilla.

Porównaliśmy także wyniki nowego silnika Java Script V8 zastosowanego w Google Chrome. Faktycznie V8 uzyskał w testach wydajności rezultat kilkunastokrotnie przewyższający wynik Opery i kilkudziesięciokrotnie Internet Explorera. Co ciekawe, V8 można już postawić na równi z najnowszą betą Firefoksa. Wersja finalna 3.0 wypada znacznie gorzej. Wynikom możesz się przyjrzeć w tabeli testowej.

Rozszerzenia, wtyczki i dodatki

Podczas testu nie można pominąć możliwości rozbudowywania przeglądarek. Niewątpliwie prym w tej dziedzinie wiedzie Firefox, który dzięki dużej liczbie opublikowanych wtyczek można rozwijać w dowolnym kierunku. Dodatki są łatwo dostępne, a z ich instalacją poradzą sobie także początkujący użytkownicy. W Operze odpowiednikiem rozszerzeń z Firefoksa są tak zwane widżety (korzystają z silnika Opery). Wprowadzono je od dziewiątej wersji tego programu. Nie umożliwiają wzbogacania aplikacji o tyle istotnych funkcji, ile ma Firefox, jednak dają możliwość implementowania ciekawych dodatków służących poprawie funkcjonalności i rozrywce. W Internet Explorerze nie ma możliwości instalowania rozszerzeń. Istnieją natomiast całe nakładki, które modyfikują szatę graficzną przeglądarki, a także wzbogacają ją o nowe funkcje. Do najpopularniejszych nakładek należy Maxthon.

Wygoda i obsługa

W Operze od wersji 9.5 użytkownik dostaje funkcję QuickFind, która znacznie ułatwia korzystanie z historii. Wpisując w pasku adresu słowa, które znajdowały się na przeglądanej wcześniej stronie, użytkownik otrzymuje podpowiedź, które adresy taki tekst zawierały. Z nowości należy także wymienić przenoszenie użytkownika na kartę obok, a nie obok ostatniej aktywnej zakładki.

Natomiast w szybkiej przeglądarce Chrome zdecydowanie brakuje trybu pełnoekranowego oraz ochrony przed przypadkowym zamknięciem wszystkich aktywnych zakładek.

Wyszukiwanie informacji za pomocą wyszukiwarek to podstawowa czynność wykonywana przez większość użytkowników. Dlatego tak istotne jest ułatwienie tego zadania. Rewelacyjnie na tym polu wypadają Firefox i Opera. Wyszukiwanie można prowadzić na wiele sposobów, także z pola adresu, gdzie do poszczególnej wyszukiwarki łatwo przyporządkować jedną z liter.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

1. miejsce Firefox 3.1 beta1

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 1/2009

Intuicyjny interfejs oraz zwiększona wydajność i szybkość działania okazały się atutami na miarę zwycięstwa w teście. Przeglądarka spełnia wiele standardów sieciowych. Dodatkowym plusem jest ciągle zwiększająca się liczba rozszerzeń. Niewątpliwie wadą programu jest brak podziału na odrębne procesy.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,67

Adres:
www.firefox.pl

PLUSY
- Doskonała wydajność i szybkość
- Małe zapotrzebowanie na pamięć

MINUSY
- Brak trybu prywatnego (podczas przeglądania stron WWW)

2. miejsce Opera 9.61

Opera to nadal bardzo funkcjonalna i łatwa w obsłudze aplikacja. Niestety, najnowsza wersja nieznacznie ustępuje Firefoksowi czy Chrome pod względem szybkości działania. Są to minimalne różnice. Cieszy fakt wprowadzenia w nowej wersji trafnych ulepszeń, takich jak chociażby opcja Quick Find.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,59

Adres:
www.opera.com

PLUSY
- Bardzo dużo funkcji w standardzie
- Ciekawe rozwiązania

MINUSY
- Wolniejsza praca programu na tle konkurencji

3. miejsce Google Chrome 0.2.149

Najmłodszy program w teście. Aplikacja ma niezbędne funkcje umożliwiające wygodne przeglądanie stron WWW. Większość pomysłów jest zaczerpnięta z dostępnych już na rynku przeglądarek. Plusem jest fakt, że każda karta działa w odrębnym procesie, to bardzo korzystne rozwiązanie.

Ocena: jakość
Dobry 4,11

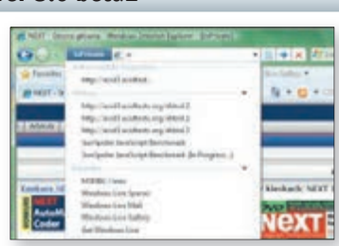
Adres:
www.google.com/chrome

PLUSY
- Tryb incognito
- Szybki i wydajny program

MINUSY
- Problemy ze współpracą z zewnętrznymi aplikacjami

4. miejsce Internet Explorer 8.0 beta2

Niestety, mimo wprowadzenia nowych (nawet ciekawych) funkcji, program Microsoftu nadal pozostaje w tyle za konkurencją. Mniejsza liczba opcji oraz słabe wyniki w testach wydajności słusznie plasują aplikację na końcu stawki. Za plus należy uznać nową funkcję InPrivate.



Ocena: jakość
Dobry 3,50

Adres:
www.ie.pl

PLUSY
- Funkcja InPrivate

MINUSY
- Nadal brak obsługi wielu standardów sieciowych
- Słabe wyniki w testach wydajności

Wyniki testu przeglądarek

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce	
	Producent	**Waga**	**Mozilla Foundation**	**Ocena**	**Opera Software**	**Ocena**	**Google**	**Ocena**	**Microsoft**	**Ocena**
	Produkt		**Firefox 3.1 beta 1**		**Opera 9.61**		**Google Chrome 0.2.149**		**Internet Explorer 8.0 beta2**	
	Silnik		Gecko		Presto		Webkit+V8		Trident	
	Funkcjonalność WWW									
1	Zapisywanie sesji	2,0%	tak/opcja (SessionSaver)	5,00	tak/ również automatyczne	5,00	brak	1,00	tak/ wymaga zapisywania	4,00
	Przeglądanie w panelach	2,0%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Łatwe otwieranie strony w nowym oknie/karcie/w tle	2,0%	tak/tak/tak	5,00	tak/tak/tak	5,00	tak/tak/tak	5,00	tak/tak/tak	5,00
	Zamykanie wielu stron jednocześnie	2,0%	tak (innych kart)	5,00	tak (wszystkich lub innych kart)	5,00	tak (innych kart)	5,00	tak (innych kart)	5,00
	Cofnięcie zamknięcia ostatniej karty	2,0%	możliwe	5,00	możliwe	5,00	niemożliwe	1,00	niemożliwe	1,00
	Tryb pełnoekranowy	1,0%	tak, z widocznym paskiem narzędziowym i paskiem przewijania	4,00	tak, bez widocznego paska narzędziowego	5,00	brak	1,00	tak, z widocznym (automatycznie ukrywanym) paskiem narzędziowym i paskiem przewijania	5,00
	Nawigacja przy użyciu klawiatury	1,0%	tak, ale uciążliwa	3,00	tak, niezbyt wygodna	3,00	tak, ale uciążliwa	3,00	tak, ale uciążliwa	3,00
	Wyszukiwanie w internecie za pomocą paska narzędziowego	2,0%	w wyszukiwarkach, słownikach, encyklopediach	5,00	w wyszukiwarkach, słownikach, encyklopediach	5,00	w wyszukiwarkach	4,00	w wyszukiwarkach, słownikach, encyklopediach	5,00
	Wyszukiwanie bezpośrednio w polu adresowym	2,0%	tak, w różnych serwisach	5,00	tak, w różnych serwisach	5,00	możliwe	4,00	tak, w różnych serwisach	3,00
	Automatyczne wypełnianie formularzy	1,0%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
2	Sterowanie głosem/gestami myszy	2,0%	nie/opcja (wtyczka)	3,00	opcja (po angielsku)/tak	5,00	nie/nie	1,00	nie/opcja (Easy Go Back)	3,00
	Obsługa RSS	1,0%	jest	5,00	jest	5,00	jest	5,00	jest	5,00
	Skuteczność blokowania okien pop-up (13 testów)	3,0%	zaliczono 11 testów (skuteczność 84%)	5,00	zaliczono 11 testów (skuteczność 84%)	5,00	zaliczono 10 testów (skuteczność 71%)	4,00	zaliczono 9 testów (skuteczność 69%)	4,00
3	Menedżer pobierania plików	4,0%	dostępny (możliwość zatrzymania i wznowienia pobierania, dostęp w jednym panelu do wszystkich pobranych i pobieranych plików)	5,00	dostępny (możliwość zatrzymania i wzowienia pobierania, dostęp w jednym panelu do wszystkich pobranych i pobieranych plików)	5,00	dostępny (możliwość zatrzymania i wzowienia pobierania, dostęp w jednym panelu do wszystkich pobranych i pobieranych plików)	5,00	brak	1,00
	Podgląd wydruku strony WWW	1,0%	dostępny	5,00	dostępny	5,00	brak	1,00	możliwy	5,00
	Podział na procesy	1,0%	nie	1,00	nie	1,00	tak	5,00	nie	1,00
	Inne funkcje	4,0%	bardzo dużo (opcje rozszerzeń)	4,50	bardzo dużo	5,00	mało	3,00	mało	3,00
	Funkcjonalność WWW suma	**33,0%**	**ocena pośrednia**	**4,61**	**ocena pośrednia**	**4,82**	**ocena pośrednia**	**3,52**	**ocena pośrednia**	**3,45**
	Interfejs									
	Polskojęzyczny interfejs/polskojęzyczna pomoc	7,0%	tak/tak	5,00	tak/tak	5,00	tak/tak	5,00	tak/tak	5,00
4	Możliwość konfiguracji pasków narzędziowych	4,0%	duże	4,00	bardzo duże (dowolne przemieszczanie elementów)	5,00	średnie (można wyłączyć, dodawać przyciski)	4,00	średnie (można wyłączyć, zmienić rozmiar)	4,00
	Rozszerzenia	7,0%	możliwe (skórki, własne przyciski, wtyczki)	5,50	są (tylko widżety)	4,00	możliwe (skórki, rozszerzenia)	3,00	możliwe (skórki, nakładki)	3,00
	Menedżer zakładek	2,0%	dostępne, możliwość przypisywania słów kluczowych	5,00	dostępny, dowolne zakładki mogą się znaleźć w pasku osobistym	5,00	dostępne	3,00	dostępne, możliwość przypisywania skrótów klawiszowych	5,00
	Interfejs suma	**20,0%**	**ocena pośrednia**	**4,98**	**ocena pośrednia**	**4,82**	**ocena pośrednia**	**3,90**	**ocena pośrednia**	**4,10**
	Bezpieczeństwo i ochrona prywatności									
	Zabezpieczenie przed phishingiem	3,0%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
5	Menedżer haseł	1,0%	dostępny	5,00	dostępny	5,00	dostępny	5,00	dostępny	5,00
	Możliwość szybkiego usunięcia prywatnych danych	2,0%	możliwe usuwanie poszczególnych elementów osobno lub wszystkich jednocześnie	5,00	możliwe usuwanie poszczególnych elementów osobno lub wszystkich jednocześnie	5,00	możliwe usuwanie poszczególnych elementów osobno lub wszystkich jednocześnie	5,00	możliwe usuwanie poszczególnych elementów osobno lub wszystkich jednocześnie	5,00
	Testy i standardy sieciowe suma	**6,0%**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**5,00**
	Testy wydajności i standardy sieciowe									
	Uruchomienie wikipedia/pcformat/interia/o2	2,0%	0,21/1,58/1,81/1,96	4,50	0,29/2,86/1,74/2,53	3,50	0,09/0,78/1,2/1,11	4,80	0,32/1,1/1,81/0,5	4,70
	ACID2/ACID3 (%)	5,0%	tak/88	4,88	tak/85	4,85	tak/79	4,79	nie/21	2,21
	CSS3 info selector (%)	2,0%	43	5,00	43	5,00	43	5,00	22	3,00
6	SunSpider Test (s/ms)	7,0%	2,04/2043	5,00	6,97/6971	4,27	2,08/2084	5,00	11,13/11133	3,89
	Dromaeo (s/ms)	7,0%	8,08/8084	4,18	14,85/14 859	3,66	8,31/8345	5,00	26,81/26819	2,19
	JavaScript Performance Test (ms)	2,0%	56	5,00	430	3,00	39,5	5,00	632	2,00
	V8 Benchmark (punkty)	1,0%	77	3,00	155	4,00	1463	5,00	50	2,00
	Guimark HTML (fps)	3,0%	9,61	3,30	13,26	4,00	10,7	5,00	9,18	3,20
	Obciążenie pamięci przy jednej stronie (MB)	4,0%	45	4,40	42	4,50	59	3,00	64	3,00
	Obciążenie pamięci przy pięciu stronach (MB)	4,0%	141	4,70	129	5,00	275	2,80	309	2,50
	Szybkość suma	**37,0%**	**ocena pośrednia**	**4,51**	**ocena pośrednia**	**4,24**	**ocena pośrednia**	**4,51**		**2,88**
	Instalacja i konfiguracja									
	Import zakładek z innych przeglądarek	1,0%	Internet Explorer i Opera	4,00	Firefox, Internet Explorer, Konqueror, Netscape (może importować nie tylko zakładki)	5,00	Firefox, Internet Explorer (nie tylko zakładki)	5,00	Internet Explorer 8.0 beta2	2,50
	Eksport zakładek do pliku HTML	1,0%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Aktualizacje programu	2,0%	automatyczne/ domyślnie włączone	5,00	automatyczne/domyślnie włączone	5,00	automatyczne	5,00	automatyczne, element Microsoft Update	5,00
	Instalacja i konfiguracja suma	**4,0%**	**ocena pośrednia**	**4,75**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**4,38**
	Wyniki testu									
	Ocena końcowa: jakość	**100,0%**	**bardzo dobry** ←	**4,67**	**bardzo dobry** ←	**4,59**	**dobry** ←	**4,11**	**dobry** ←	**3,50**

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Zapisywanie sesji

Ważnym kryterium funkcjonalności jest ochrona otwartych zakładek. Użytkownik powinien mieć pewność, że w razie jakiejkolwiek awarii przeglądane aktualnie strony zostaną automatycznie zapisane przez przeglądarkę. Półśrodkiem jest zachowywanie zakładek przy świadomym zamknięciu okna programu. Wtedy strata nie wchodzi w grę.

2 Sterowanie głosem i gestami

Alternatywne metody sterownia przeglądarką to nie tylko wygoda. Wydawanie komend za pomocą głosu może pomóc w korzystaniu z programu przez osoby niepełnosprawne. Natomiast sterowanie aplikacją za pomocą gestów znacznie ułatwia nawigację.

3 Menedżer pobierania plików

Moduł pozwalający na podstawowe zarządzanie pobieranymi plikami powinien się znaleźć w każdej przeglądarce. Minimalny zestaw funkcji to zatrzymanie i wznowienie pobierania oraz podgląd ściąganych danych.

4 Możliwości konfiguracji pasków narzędziowych

Istotną sprawą w każdej przeglądarce jest możliwość jej konfiguracji. Użytkownicy zwracają uwagę na dopasowanie programu do wygody obsługi.

5 Menedżer haseł

Hasła powinna zapamiętywać każda przeglądarka (na żądanie). Dobrze jest, gdy program pozwala w podstawowy sposób zarządzać zachowanymi danymi. Osobny moduł to plus aplikacji.

6 SunSpider Test

Testując przeglądarki, wykonaliśmy testy pozwalające ocenić szybkość i wydajność aplikacji. Programy zostały sprawdzone pod względem obciążenia systemu. Przypominamy, że SunSpider jest przygotowywany przez autorów silnika WebKit (Chrome), a Dromaeo przez programistów z grupy Mozilla. W testach wzięliśmy pod uwagę także obsługę standardów sieciowych.

Program MaxUploader 1.4 do wysyłania danych na serwery

Wygodne i łatwe wysyłanie plików

Serwisy hostujące pliki cieszą się coraz większą popularnością. Są używane do wymiany plików między znajomymi oraz do przechowywania danych. Zaletą korzystania z nich jest pojemność wirtualnych serwerów oraz ich dostępność z każdego miejsca, gdzie możesz dysponować komputerem oraz internetem.

Program MaxUploader został stworzony z myślą o użytkownikach takich popularnych witryn, jak: ImageShack, WyślijTo.pl i RapidShare. Dzięki aplikacji możesz w wygodny sposób wysyłać dane na serwery.

Przydatność i obsługa

MaxUploader sprawdza się przede wszystkim podczas wysyłania dużych ilości danych (kilka sporych plików). Pliki możesz ustawiać w kolejce, dzięki czemu o raz zaplanowanych zadaniach możesz później nawet zapomnieć. Program sam wyśle kolejne pliki na serwer. Zanim zaczniesz wysyłać dane, możesz (np. w przypadku ImageShack) zawczasu określić rozdzielczość wysyłanych obrazków i zdjęć.

PLUSY | MINUSY

- Wygodna i prosta obsługa
- Możliwość tworzenia kolejek
- Obsługiwane popularne serwisy
- Archaiczny wygląd

Plusem programu MaxUploader jest polski interfejs, który znacznie ułatwia pracę z aplikacją. Warto wspomnieć, że aplikacja została napisana przez rodzimych programistów.

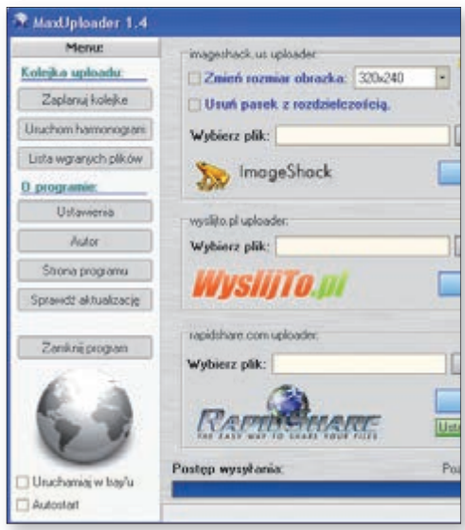
Ogólnie obsługę programu należy uznać za intuicyjną i niezwykle prostą. Kontakt użytkownika z aplikacją może się ograniczyć do uruchomienia narzędzia, wskazania plików, które należy wysłać, oraz wybrania serwisu, na którym chce umieścić dane. Resztę wykona już MaxUploader bez ingerencji internauty.

Kolejka zadań

Największą zaletą programu jest tworzenie kolejek plików do wysłania. Opcja jest dostępna dzięki harmonogramowi zadań, który pozwala ustalić kolejność wykonywanych czynności. Po uruchomieniu wysyłania aplikacja nie wymaga już żadnej ingerencji użytkownika.

Okno programu można zminimalizować do zasobnika systemowego. Swoją drogą, sam interfejs nie jest zbyt urodziwy, przypomina programy z poprzedniej dekady.

Od testowanej wersji 1.4 w programie pojawił się pasek, który obrazuje postęp w wysyłaniu informacji. Aplikacja jest darmowa i działa pod systemami Windows XP i Vista. Programu nie trzeba instalować, wystarczy uruchomić pobrany plik. Najnowszą wersję aplikacji zawsze możesz pobrać ze strony producenta programu pod adresem www.maxdelphi.prv.pl lub z popularnych serwisów hostujących pliki.



Dostęp do funkcji wysyłania plików uzyskujesz już w głównym oknie programu. Do rozpoczęcia zadania służy przycisk Uploaduj.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Interfejs	4,80
Obsługa	4,55
Funkcjonalność	4,28
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,52**

Portal społecznościowy Znam.to

Poznaj opinię innych internautów

We wrześniu 2008 roku ruszył nowy portal społecznościowy Znam.to. Na łamach witryny użytkownicy mogą zamieszczać recenzje i oceny produktów. Daje to możliwość dzielenia się obiektywnymi opiniami na temat zakupionych towarów. Aktualnie w serwisie znajdziesz ponad 1000 opinii i prawie 900 recenzentów. Sprawdziliśmy, do jakiego stopnia można zaufać zamieszczanym recenzjom, i oceniliśmy funkcjonalność portalu.

Obsługa i funkcje

Już przy pierwszej wizycie można się szybko rozeznać w obsłudze portalu. Wszystkie przyciski zostały intuicyjnie rozmieszczone i poprawnie opisane. Najważniejszą kartą przetargową dla tego typu serwisu jest rzetelna opinia i łatwość jej odnalezienia. Opinie zostały skatalogowane według kategorii tematycznych. Jeżeli chcesz poczytać wypowiedzi i oceny sprzętu AGD, wystarczy przejść do odpowiedniego działu, a następnie wybrać jedną z proponowanych kategorii. Do dyspozycji internautów jest także wyszukiwarka. Niestety jest to prosty mechanizm bez określania dodatkowych kryteriów poszukiwań – to minus serwisu. Wyniki można posortować według najnowszych recenzji, najlepiej ocenionych produktów i najlepiej ocenionych opinii.

PLUSY | MINUSY

- Duża liczba opinii i użytkowników
- Wygodna obsługa
- Mało funkcjonalna wyszukiwarka
- Nie zawsze trafne oceny

Porównywarka jakości

Oczywiście rekomendacja rekomendacji nierówna. Warto dowiedzieć się więcej o osobie wystawiającej komentarz. Wiadomo, że inne podejście do kina domowego będzie miała gospodyni domowa, a inne mężczyzna audiofil. Dlatego istnieje możliwość określenia w miarę dokładnego profilu osoby opiniującej. Służy do tego katalog tagów, w którym zawarto takie informacje, jak: styl życia, upodobania, płeć czy profesja.

W praktyce

Odwiedzając serwis Znam.to, każdy gość oczekuje przede wszystkim obiektywnej i przydatnej opinii lub recenzji produktu.

Aby chociaż częściowo ocenić przydatność i prawdziwość opinii, wybraliśmy sprzęt komputerowy, kino domowe oraz aparat, które mieliśmy okazję przetestować. W serwisie jest wiele recenzji, które mają swoje pokrycie w rzeczywistości, ale zdarzają się także wystawione na wyrost. Po niektórych recenzjach widać, że osoba, która zakupiła dany towar, stara się znaleźć w nim same zalety, nie widzi podstawowych wad. Może nie dopuszczając do siebie myśli, że ciężko zarobione pieniądze zostały źle zainwestowane.

Wygodna nawigacja po serwisie to niewątpliwie plus witryny. Szkoda, że nie ma dostępu do zaawansowanych opcji wyszukiwania.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Obsługa witryny	4,90
Wartość merytoryczna	4,55
Funkcjonalność	4,35
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,59**

ASUS WL-500gP V2

Prosta konfiguracja i wykonywanie zadań za pomocą nowego interfejsu użytkownika ASUS

Przemyślany projekt ułatwiający szybkie i wygodne zarządzanie siecią

Myślałeś kiedyś o szybkiej i bezproblemowej konfiguracji połączenia z Internetem? Nowo zaprojektowany interfejs użytkownika ASUS jest spełnieniem marzeń. Dostępny w bezprzewodowym routerze ASUS WL-500gPv2 wygodny interfejs, ułatwia nawigację oraz korzystanie z aplikacji takich jak Dr. Surf, AiDisk i EZQoS, które spełnią Twoje wszystkie wymagania dotyczące konfiguracji sieci.

Diagnostyka sieci w czasie rzeczywistym – aplikacja Dr Surf

Dr Surf jest użyteczną aplikacją, która pomaga wykryć rodzaj połączenia z Internetem oraz automatycznie konfiguruje połączenia z siecią. Zapewnia ona także diagnostykę połączenia w czasie rzeczywistym i na bieżąco wyświetla bogate zestawienie podłączonych urządzeń, listę statusów połączeń WAN/LAN oraz proste ustawienia szyfrowania oraz WPS. Zamiast pokazywać w przeglądarce stronę z błędem, aplikacja Dr Surf stara się pomóc użytkownikowi połączyć z Internetem, podpowiadając finalne ustawienia konfiguracji WAN.

Łatwe i szybkie udostępnianie plików z AiDisk

Jedną z najbardziej unikalnych funkcji routera WL-500gP V2 jest AiDisk. Funkcja ASUS DDNS pozwala użytkownikowi na rejestrację unikalnej nazwy komputera, dzięki temu serwer FTP będzie działał nawet, jeśli adres IP użytkownika będzie adresem dynamicznym. Za pośrednictwem AiDisk można tworzyć własne mini serwery FTP nadając im proste adresy jak np. ftp://twojanazwa.asuscomm.com, bez konieczności pamiętania skomplikowanych adresów IP lub URL. Także dzięki możliwości wykorzystania dysków USB, użytkownik ma możliwość skonfigurowania prostego serwera FTP w domu, a do konfiguracji wymagane jest tylko utworzenie konta i podanie do niego hasła oraz wybór plików, które będziemy chcieli udostępnić. Dostęp do stworzonego serwera mamy z takich urządzeń jak notebooki, PDA oraz smartphony, a jedynym wymogiem jest posiadanie dostępu do Internetu

Serwer wydruku Plug'n'Play USB oraz przycisk EZ Setup

Router WL-500gP V2 wyposażony jest także w wygodny serwer wydruku Plug'n'Play, dzięki któremu wielu użytkowników może bezprzewodowo korzystać (w domu lub biurze) z pojedynczej drukarki bez pośrednictwa komputera PC lub serwera włączonego 24 godziny na dobę. Kolejną wspaniałą funkcją jest przycisk EZ Setup zlokalizowany na urządzeniu. Pozwala on na proste, szybkie i bezpieczne skonfigurowanie połączenia między komputerem i routerem w ciągu paru chwil, za pomocą jednego kliknięcia.

EZQoS – Przepustowość na żądanie

WL-500gP V2 posiada funkcję nadawania priorytetów przesyłanych danych. Dzięki opcji Bandwidth-on-Demand (Przepustowość na żądanie), użytkownicy mogą w prosty sposób, przy pomocy jednego kliknięcia, alokować posiadaną przepustowość łącza internetowego, w zależności od indywidualnych wymagań poszczególnych aplikacji, takich jak FTP, P2P, gry czy głosowe rozmowy przez Internet, przydzielając im zwiększone lub zmniejszone pasmo. Umożliwia to płynne korzystanie z dostępnego pasma kilku aplikacjom jednocześnie.

Spod młotka

Nowy laptop za 10 zł, markowe perfumy za 30 groszy... To nie hasła reklamowe. Za tyle można kupić przedmioty w nowych platformach aukcyjnych. Nic jednak za darmo. Musisz zainwestować, zaryzykować, a do tego mieć dużo szczęścia. Zobacz, na czym polega licytowanie w trzech nowych serwisach.

W polskim internecie zaczęły funkcjonować nowe serwisy aukcyjne działające na innych zasadach niż znane dotychczas polskim internautom Allegro czy Swistak. Nowe platformy dają okazję zakupu markowych, często drogich artykułów za bardzo niską cenę. Przedmioty, które można kupić na aukcjach, są nowe i wystawiane nie przez innych użytkowników, a przez same serwisy. Do licytacji można przystąpić, wykupując tzw. podbicia (w AukcjaGROSZ.pl są to punkty, a w TylkoGrosz.pl – oferty). Podbicie wykorzystane przez użytkownika zwiększa cenę przedmiotu o określoną kwotę oraz przedłuża aukcję o określony czas. Wygrywa ostatni licytujący.

Teoretycznie, jeżeli nikt poza tobą nie będzie licytował, możesz kupić konsolę do gier czy telewizor już za jeden grosz (plus koszt podbicia). Rzeczywistość nie jest jednak tak różowa. Ponieważ wiele osób chce tanio kupić, cena rośnie.

Różne typy aukcji

W standardowej aukcji w serwisie Podbij.pl jedno podbicie, kosztujące użytkownika 1,22 zł, podwyższa cenę przedmiotu o 10 gr i przedłuża czas trwania aukcji o 10 sek. Podbij.pl oprócz standardowych aukcji oferuje szereg innych. Aukcja „Wykup ustalony" działa na takich samych zasadach jak aukcja standardowa, ale nie ma tu znaczenia końcowa wylicytowana kwota – cena wykupu jest od początku znana, np. 10 czy 50 zł. Serwis stosuje również inną odmianę tej aukcji – „darmową". W tym wypadku zwycięzca płaci tylko za koszty przesyłki i oczywiście za wykorzystane podbicia. Niska cena wykupu przedmiotu zachęca użytkowników do licytacji. Wykorzystują oni więcej podbić, tym samym serwis więcej zarabia. Warto również wspomnieć o niedawno wprowadzonym przez Podbij.pl rodzaju aukcji „odbij". W tym przypadku serwis zwraca zwycięzcy wszystkie wykorzystane przez niego w danej licytacji podbicia, natomiast drugiej w kolejności osobie zwraca połowę wykorzystanych podbić. Zwycięzca, mimo zwrotu podbić, musi jednak wykupić przedmiot za wylicytowaną cenę.

Aukcje w serwisie TylkoGrosz.pl są mniej dynamiczne niż w Podbij.pl Tutaj każda złożona oferta zwiększa cenę przedmiotu o 1 gr, a czas pozostały do zakończenia licytacji jest wydłużany przeważnie do 2 lub 3 min.

Podobnie jak w TylkoGrosz.pl, w serwisie AukcjaGROSZ.pl jeden punkt wykorzystany przez użytkownika zwiększa wartość przedmiotu o 1 gr. Czas przeznaczony na kliknięcie dla każdego produktu jest inny i może wynosić od 30 sek. do 4 min.

Aukcja czy hazard?

W początkowym okresie działania tego typu serwisów rozgorzał spór o to, czy licytacje proponowane przez serwisy to specyficzny rodzaj aukcji, czy też forma hazardu wymagająca innego nazewnictwa i podlegająca innym niż w przypadku aukcji obwarowaniom prawnym. Przedstawiciele serwisów odpierają jednak zarzuty o hazardowy charakter prowadzonej przez nich działalności, przedstawiając opinię prawną stwierdzającą, że licytowanie w serwisie nie spełnia definicji hazardu. Nie zaprzeczają jednak, że do wygrania aukcji jest potrzebna „odrobina" szczęścia.

W wypadku niektórych, specjalnie oznaczonych, aukcji w TylkoGrosz.pl obowiązuje system Cashback, dzięki któremu użytkownicy składający drugą lub trzecią co do wysokości ofertę otrzymują zwrot liczby ofert określonej w opisie aukcji.

Ile kosztuje licytacja

Aby wziąć udział w aukcjach prowadzonych przez jeden z opisywanych serwisów, musisz zdeponować w nim pieniądze. Konieczne jest wykupienie podbić, punktów lub ofert.

Podbij.pl

Jedno podbicie zakupione w pakiecie kosztuje 1,22 zł (z VAT-em), chyba że wykupisz jednorazowo 2000, 5000 lub 10 000 podbić. Wtedy jedno podbicie jest odrobinę tańsze. Dostępne są pakiety: 10 (12,20 zł), 50 (61 zł), 100 (122 zł), 200 (244 zł), 500 (610 zł), 1000 (1220 zł), 2000 (2318 zł), 5000 (5490 zł) i 10 000 podbić (10 370 zł). Pakiety podbić są również wystawiane jako aukcje.

TylkoGrosz.pl

W tym serwisie za podbicia możesz zapłacić kartą płatniczą oraz szybkim przelewem elektronicznym. Dostępne pakiety ofert: 10 (33 zł), 20 (60 zł), 30 (85 zł) i 50 (110 zł). Niezarejestrowani użytkownicy mogą licytować, wysyłając SMS (3,66 zł z VAT-em) z kodem podanym w opisie każdej aukcji.

AukcjaGROSZ.pl

Jeden punkt w serwisie kosztuje 1,2 zł. Przysługują jednak rabaty. Im więcej punktów jednorazowo kupisz, tym większa jest obniżka, np. za 75 punktów zapłacisz 63 zamiast 90 zł. Udział w licytacji możesz brać również za pomocą telefonu komórkowego, wysyłając SMS z kodem z opisu danej aukcji. Takie zalicytowanie kosztuje więcej, bo 3,66 zł (z VAT-em).

Od początku listopada serwis AukcjaGROSZ.pl wprowadził nowy typ aukcji, dzięki któremu użytkownik może zdecydować, czy podstawowy czas aukcji po zalicytowaniu ma zostać wydłużony o 100, 50 czy tylko o 25 proc. Poszczególne opcje kosztują licytującego odpowiednio 1, 2 lub 3 punkty.

Na aukcji zyskuje przeważnie ten, który ją wygra, bo praktycznie zawsze wylicytowana cena za towar jest niższa niż sklepowa. Jednak zwycięzca zyskuje tylko wtedy, kiedy suma wylicytowanej ceny oraz kwoty, którą musiał zapłacić za podbicia wykorzystane w licytacji, jest mniejsza od ceny rynkowej przedmiotu. Kiedy suma wartości podbić wykorzystanych przez użytkowników w licytacji jest większa niż rynkowa wartość przedmiotu, wtedy zyskuje platforma. Nawiasem mówiąc, rzadko się zdarza, żeby serwis tracił na poszczególnych licytacjach, a jeżeli już taka sytuacja się zdarzy, na innych aukcjach zarabia z nawiązką. Tracą jedynie ci, którzy wykorzystali swoje podbicia w licytacji, a jej nie wygrali.

Ważna strategia

Jeżeli chcesz wykupić interesujący cię przedmiot, wykorzystując jak najmniejszą liczbę podbić, możesz przystąpić do licytacji w momencie, kiedy cena towaru osiągnie już znaczną wartość. Istnieje wtedy szansa, że użytkownicy, którzy licytowali przedmiot od początku, wycofają się, widząc małe szanse na wykupienie towaru po niskiej cenie. Z drugiej strony, wielu użytkowników serwisów stosuje taką właśnie strategię a licytacja również może się zakończyć, zanim wejdziesz do gry. Tak jak w życiu, tutaj też dużo zależy od szczęścia.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Automaty do licytowania

Jeżeli zależy ci na wylicytowaniu wybranego przedmiotu, a musisz w danej chwili odejść od komputera, możesz wykorzystać udostępniane przez serwisy automaty. W ustawieniach takiego narzędzia podajesz kwotę, do której ma ono licytować za ciebie przedmiot, oraz liczbę podbić, które mają być wykorzystane podczas licytacji. Jeżeli na określony czas do zakończenia aukcji twoja oferta nie jest ofertą najwyższą, automat podbija za ciebie cenę. Tak się dzieje aż do wygrania przez ciebie aukcji, przekroczenia progu ustawionego w automacie lub wykorzystania podbić (ofert) z twojego konta.

W serwisie Podbij.pl można używać tzw. PodbijAutomatu, a w TylkoGrosz.pl dostępny jest TYLKOROBOT. Platforma AukcjaGROSZ nie oferuje automatów.

REKLAMA

ARISTO
intel Centrino 2
Wydajność gdzie chcesz
Gra zamienia się w rzeczywistość...
Gdziekolwiek jesteś zanurz się w wirtualnej rzeczywistości Twoich bohaterów.
ARISTO Vision i475 z technologią procesorową Intel® Centrino® 2, grafiką NVIDIA GeForce 9600M GT 512MB DDR3, systemem audio 4.1 z subwooferem i 17-calowym ekranem to doskonałe mobilne centrum rozrywki.
Zostań bohaterem. Wejdź do gry !
DRAKENSANG
NVIDIA GeForce 9600M GT
ARISTO vision i475
Technologia procesorowa Intel® Centrino® 2:
• procesor Intel® Core™2 Duo T9400 2.53GHz, cache 6MB, 1066MHz, 45nm, 35W
• chipset Intel® P45
• karta sieci bezprzewodowej Intel® WiFi Link 5100 do 300Mbps
Grafika NVIDIA GeForce 9600M GT 512MB DDR3 DX10
Ekran 17" WXGA+ (1400×900) glare
Dysk 500 GB SATA
Pamięć 4GB (2×2GB) 800MHz DDR2
Nagrywarka DVD SuperMulti
Audio dźwięk przestrzenny 4.1 (4 głośniki + subwoofer)
Niezależna klawiatura numeryczna
Bluetooth 2.0 + EDR
Kamera internetowa 2 Mpix
Złącze e-SATA, Złącze HDMI
Kaspersky Internet Security 2009 - 90-dniowa pełna wersja
subwoofer
HDMI
e-SATA
www.aristo.pl · infolinia 0800 125 848

Wirtualny seans

Dobry film, ciekawy program czy serial w każdej chwili, kiedy tylko zapragniesz? To marzenie powoli staje się faktem dzięki globalnej sieci. Są w niej miejsca, które umożliwiają obejrzenie wirtualnego seansu lub wypożyczenie ciekawego filmu.

Wyspecjalizowane serwisy oferujące zarówno programy telewizyjne, seriale, jak i filmy na żądanie zdobywają coraz większą popularność wśród internautów.

Pionierem tego rodzaju usług w polskim internecie była Telewizja Polska 1, która jako pierwsza umożliwiła wirtualne oglądanie wybranych seriali i programów ze swojej standardowej oferty.

Obecnie w internecie jest więcej tego typu stron, np. witryna Polskiej Szkoły Filmowej 2, w której ofercie znajduje się 20 filmów w cenie 5 złotych za sztukę. Plik wideo można pobrać na dysk twardy i oglądać przez 72 godziny. Serwis udostępnia starsze produkcje.

Kolejną propozycją jest Cineman 3. Można go nazwać wirtualnym kinem. Serwis udostępnia projekcje w pięciu wirtualnych salach kinowych. Za bilet należy zapłacić 3,66 zł, dzięki temu uzyskujesz 24-godzinny dostęp i w jednej z sal możesz obejrzeć projekcje. Repertuar jest co jakiś czas zmieniany.

Ostatnim godnym uwagi serwisem jest Iplex 4, który jest zarówno wirtualnym kinem, jak i sieciową wypożyczalnią filmów. W ofercie witryny znajdziesz ponad 170 tytułów.

Korzystając ze strony, możesz wybierać jakość przekazu. Odpowiednio do prędkości twojego połączenia z internetem autorzy przygotowali opcje: Low (łącze 256k), Medium (łącze 512k) i High (łącze 1000k).

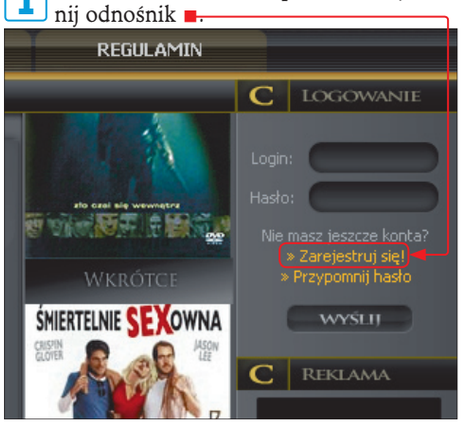
Pokażemy, jak skorzystać z oferty serwisów Cineman i Iplex. Dowiesz się, w jaki sposób założyć konto, wykupić dostęp oraz pobrać lub obejrzeć materiał wideo. Z raz wykupionej licencji możesz korzystać 24 lub 72 godziny razem ze znajomymi.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
› www.pcformat.pl/ocena

Seans filmowy w sali kinowej serwisu Cineman

Na stronie Cineman możesz zasiąść w jednej z pięciu wirtualnych sal kinowych. Aby korzystać z serwisu, musisz założyć konto. Opłatę za film uiścisz kartą kredytową, przelewem elektronicznym lub SMS-em. Ostatni sposób jest jednak najdroższy. Musisz zapłacić aż 6,10 zł za jeden film. Pozostałe sposoby płatności zapewniają tę samą usługę za 3,66 zł. Dostęp uzyskujesz na 24 godziny i przez ten czas możesz obejrzeć (także twoja rodzina i znajomi) film dowolną liczbę razy.

1 Otwórz stronę 3, a następnie odszukaj i kliknij odnośnik.

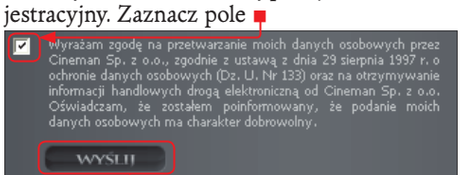


Z serwisu możesz korzystać, spełniając określone warunki (m.in. przeglądarka IE oraz DRM). Czy spełniasz wymagania, najlepiej się przekonać, klikając.

2 O spełnieniu wymagań zostaniesz poinformowany komunikatem:

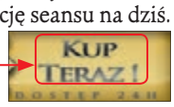
Kliknij przycisk Odtwórz. Po chwili w programie Windows Media Player wyświetli się krótki materiał filmowy (testowy). Jednocześnie możesz się przekonać o jakości materiału. Zamknij program WMP.

3 Powróć do strony internetowej, którą otworzyłeś w kroku 1. Wypełnij formularz rejestracyjny. Zaznacz pole



i kliknij. Na adres elektroniczny powinna przyjść wiadomość zawierająca odnośnik do aktywacji konta, kliknij odnośnik.

4 Zostaniesz automatycznie przeniesiony na witrynę Cineman i zalogowany w serwisie. Na stronie zobaczysz propozycję seansu na dziś. Jeżeli zdecydujesz się na obejrzenie filmu, musisz wykupić dostęp. Kliknij.



5 W wywołanym oknie Kup Teraz masz do wyboru sposób płatności:

W naszym przykładzie wybierzemy zapłatę przez e-przelew. Jeżeli nie dysponujesz kontem, możesz opłacić dostęp przez SMS, jednak wtedy cena wzrośnie do 6,10 złotych.

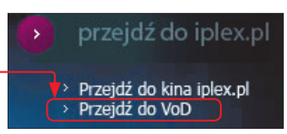
6 Kliknij odnośnik e-przelew. Zostaniesz przeniesiony na stronę płatności dotpay. Wybierz kanał płatności lub nazwę swojego banku. Kliknij przycisk Dokonaj płatności i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi przez system dotpay. Po dokonaniu płatności koniecznie zapisz otrzymany kod, który musisz wkleić w oknie Kup Teraz (patrz krok 5).

7 Od tej chwili masz 24-godzinny dostęp do wykupionego filmu w określonej sali. Przejdź do wybranej wcześniej sali i kliknij przycisk ■.

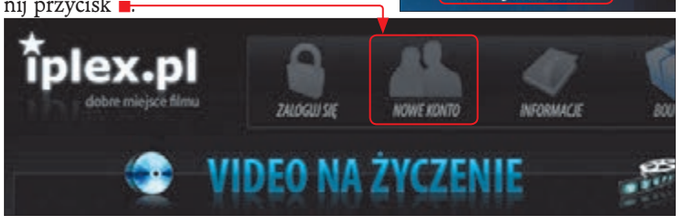
Wypożyczanie filmu w Iplex

Serwis Iplex podzielono na wypożyczalnię filmów wideo i kino. Dostęp jest tutaj droższy niż ten, który uzyskujesz na stronie Cineman, jednak licencję wykupujesz aż na 72 godziny.

1 Otwórz witrynę 4. Następnie kliknij odnośnik ■.



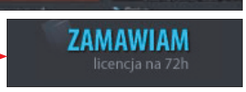
Zarejestruj się w serwisie. W tym celu kliknij przycisk ■.



Wypełnij formularz rejestracyjny i kliknij Utwórz konto...

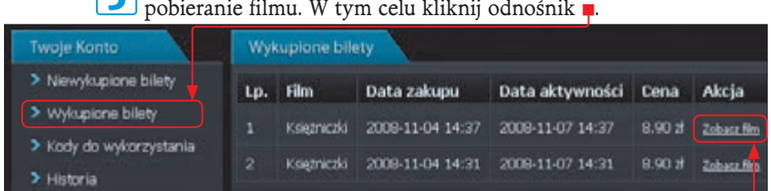
2 Teraz wystarczy wybrać dowolny film z oferty Iplex:

Jeżeli chcesz jakiś film zamówić, kliknij go, a następnie przycisk ■.

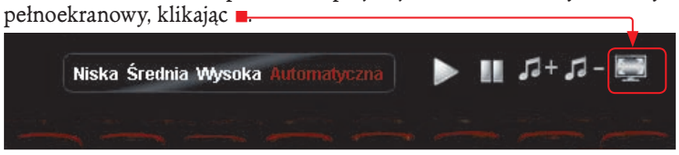


Potem, podobnie jak w warsztacie „Seans w serwisie Cineman [...]", wybierz sposób płatności i wnieś opłatę.

3 Po dokonaniu weryfikacji możesz powrócić do serwisu i rozpocząć pobieranie filmu. W tym celu kliknij odnośnik ■.



W oknie przeglądarki zobaczysz listę wybranych filmów. Aby rozpocząć pobieranie, kliknij ■. Na ekranie monitora rozpocznie się projekcja filmu, możesz wywołać tryb pełnoekranowy, klikając ■.



Adresy internetowe

1 www.tvp.pl 2 www.polskaszkolafilmowa.pl 3 www.kino.cineman.pl 4 www.iplex.pl

REKLAMA

Wkurza Cię przepisywanie?

Nas też wkurzało...

Czy wiesz, że:

- przy użyciu ABBYY FineReader możesz 100 razy szybciej niż profesjonalna maszynistka wprowadzać tekst drukowany do komputera
- 1 stronę A4 możesz automatycznie wprowadzić do komputera w ciągu minuty, co daje oszczędność około 15 minut na każdej stronie A4

a dodatkowo

ABBYY FineReader Corporate Edition:

- współpracuje z wielofunkcyjnymi urządzeniami sieciowymi HP, Konica Minolta, Kyocera, Xerox...
- można go zainstalować na dowolnej ilości komputerów w sieci
- pozwala zaplanować przekształcanie dokumentów na dowolną godzinę

Wyłączny Dystrybutor: AutoID Polska S.A.
tel. 012 260 16 50, fax 012 656 04 43
finereader@finereader.pl

ABBYY FineReader OCR 9.0
www.finereader.pl

CD 1/2009

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- **IrfanView 4.20**
- **Total Commander 7.04a**

programy przydatne przy wyciąganiu plików tymczasowych i przy rozpoznawaniu formatu filmów

Ukryte skarby

Serwisy udostępniające pliki wideo do oglądania nie pozwalają na ich zapisywanie na dysku. Wyświetlany klip jednak i tak pozostaje, ukryty, w twoim komputerze. Wystarczy go odnaleźć, a to wcale nie jest trudne.

Filmiki z popularnych serwisów YouTube czy Wrzuta, mimo że są plikami strumieniowymi, za każdym razem, kiedy je oglądasz, są pobierane na dysk twojego komputera. Nie są jednak widoczne dla zwykłego użytkownika. Są przechowywane jako pliki tymczasowe w katalogach systemowych. Wystarczy zatem poznać lokalizację tych katalogów, by można było te pliki stamtąd wyciągać. Zadanie, choć na pierwszy rzut oka wydaje się skomplikowane, jest dość proste, zwłaszcza w przeglądarce Internet Explorer. Nieco trudniej jest w Operze, w której przechowywane pliki nie mają rozszerzeń. Mimo to przy odrobinie wiedzy będziesz mógł odnaleźć poukrywane filmy i zapisać je w wygodnym dla ciebie miejscu.

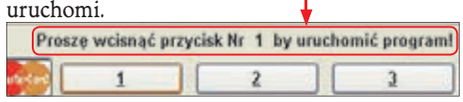
Dla ułatwienia zadania będziesz dodatkowo potrzebował menedżera plików, takiego jak np. Total Commander, oraz uniwersalnej przeglądarki plików graficznych, np. IrfanView. W artykule podajemy sposób rozpoznawania, a następnie przegrywania filmów przeglądanych w internecie.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Przygotowanie programu do wyszukiwania plików wideo

Zanim zabierzesz się do wyciągania filmów z katalogów tymczasowych, musisz zainstalować program Total Commander oraz IrfanView wraz z całym pakietem pluginów do niego. Bez tego pierwszego nie dostaniesz się do ukrytego katalogu tymczasowego, nawet po zmodyfikowaniu parametrów wyświetlania w Eksploratorze Windows. Jednak, aby te foldery były także widoczne w menedżerze plików, należy zmodyfikować jego ustawienia.

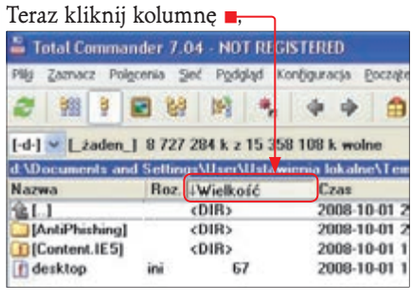
1 Zainstaluj, a następnie uruchom program Total Commander, klikając dwukrotnie jego ikonę. W otwartym oknie kliknij cyfrę, jaka się wyświetli w podpowiedzi, a program się uruchomi.



2 Przejdź do menu Konfiguracja i wybierz Opcje... W otwartym oknie przejdź do zakładki Wyświetlanie i zaznacz funkcję.

Następnie kliknij przycisk OK.

3 Teraz kliknij kolumnę,



tak by strzałka była skierowana w dół. Wszystkie pliki będą sortowane z uwzględnieniem ich wielkości, od największego do najmniejszego. Teraz znajdowanie plików wideo będzie łatwiejsze.

Wyciąganie filmów z przeglądarek

Używając dwóch najpopularniejszych przeglądarek internetowych, Internet Explorera oraz Opery, pokazujemy, jak wyciągać filmy z ich pamięci cache. Całą operację prezentujemy na przykładzie strony 1 zawierającej wideotutoriale do grafiki 3D. Jednak w ten sam sposób można wyciągać inne rodzaje filmów z innych stron, choćby tych z serwisu YouTube.

Internet Explorer

Najwygodniej jest wyciągać pliki wideo z przeglądarki Microsoftu. Filmy są zachowywane zgodnie z pobieranymi nazwami, a w dodatku z tymi samymi rozszerzeniami. Dzięki temu w katalogu tymczasowym od razu widać pliki, którymi jesteś zainteresowany. Pozostaje je tylko przenieść w odpowiednie miejsce.

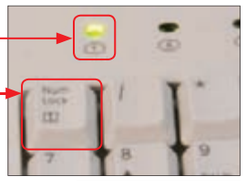
1 W oknie Total Commander 7.04 w miejscu wyboru dysku zaznacz [-c-], następnie wejdź do katalogu [Documents and Settings] i kliknij [User]. Ostatni z wymienionych katalogów będzie się nazywał inaczej, zależnie od nazwy konta w systemie Windows. Następnie przejdź do kata-

Przydatne dodatki

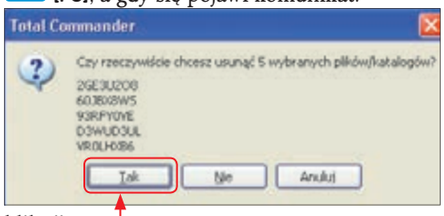
Jeśli zainstalujesz pakiet kodeków K-Lite Codeck Pack i dodatkowo QuickTime Alternative, będziesz miał możliwość dopisania dowolnego rozszerzenia wideo do pliku wideo (.avi, .swf, .mov). Strumień wideo, mimo niepoprawnego rozszerzenia, zawsze zostanie od razu uruchomiony w odtwarzaczu. Później w przeglądarce wideo zintegrowanej z tymi pakietami kodeków (Media Player Classic) będziesz mógł sprawdzić, jaki jest właściwy format filmu. Aby to zrobić, w menu File kliknij opcję Properties. W wywołanym oknie zobaczysz właściwości pliku, w tym także jego format.

logu [Ustawienia lokalne], [Temporary Internet i na koniec [Content.IE5].

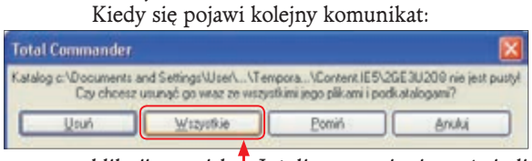
2 Jeśli świeci się dioda klawiatury numerycznej ■, naciśnij ■, by zgasła. Następnie klawiszem **[0]** na klawiaturze numerycznej zaznacz w katalogu, w którym się obecnie znajdujesz, wszystkie podkatalogi. Zaznaczone podkatalogi zostaną podświetlone na czerwono ■.



3 Teraz należy je skasować. Naciśnij klawisz **[F8]**, a gdy się pojawi komunikat:

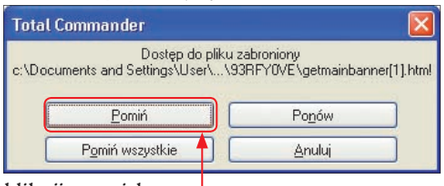


kliknij ■.
Kiedy się pojawi kolejny komunikat:



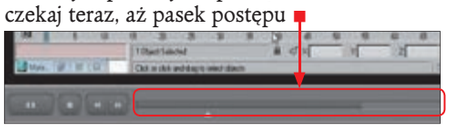
kliknij przycisk ■. Jeżeli ponownie się wyświetli podobny komunikat, znów kliknij Wszystkie.

4 Niekiedy pewnych plików nie będzie można usunąć. Jeśli ujrzysz taki komunikat:



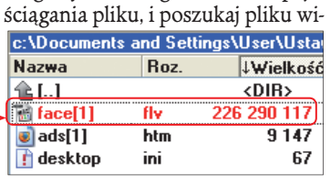
kliknij przycisk ■.
Następnie kliknij Start i z menu wybierz Internet Internet Explorer ■.
Przejdź do interesującej cię strony zawierającej film, który chciałbyś mieć w swoich zbiorach.

5 W naszym przykładzie postanowiliśmy ściągnąć wideotutorial na temat modelowania głowy kobiety w programie 3DS Max 2. Kliknij na szarym polu, by rozpocząć odtwarzanie. Poczekaj teraz, aż pasek postępu ■



informujący o ściąganiu pliku na dysk lokalny się wypełni.

6 Przejdź do Total Commandera. Teraz wchodź do poszczególnych katalogów, które się pojawią podczas ściągania pliku, i poszukaj pliku wideo o największej pojemności, np. ■. Przegraj go, naciskając **[F5]**, do katalogu, w którym będziesz gromadził pliki z internetu.

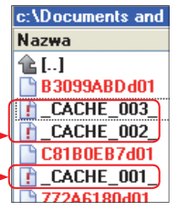


Opera

Wyciąganie filmów z katalogów tymczasowych w Operze wygląda podobnie. Różnice dotyczą kilku drobnych cech, takich jak lokalizacja plików i katalogów tymczasowych. Niestety pliki tymczasowe w tych przeglądarkach nie mają rozszerzeń. Dochodzi zatem jeszcze jedna czynność, która ma umożliwić rozpoznanie formatu filmu.

1 W Total Commanderze przejdź do katalogu **C:\Documents and Settings\User\Ustawienia lokalne\Dane aplikacji\Opera\Opera\profile\cache4**. Pamiętaj o tym, że katalog **User** może mieć u ciebie inną nazwę.

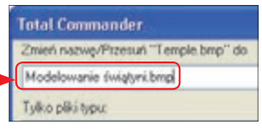
2 Zaznacz wszystkie pliki w katalogu, naciskając **[+]** na klawiaturze numerycznej. Odznacz jedynie katalogi ■, naprowadzając na nie kursor Total Commandera i naciskając przycisk **[0]** na klawiaturze numerycznej. Teraz naciśnij **[F8]** i w kolejnych oknach kliknij Tak, a następnie Wszystkie.



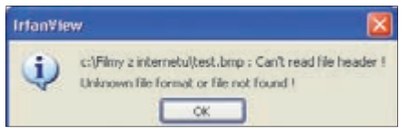
3 Uruchom Operę. W naszym przykładzie otworzyliśmy stronę 3 z tutorialem dotyczącym modelowania świątyni.

4 Poczekaj, aż pasek postępu ściągania filmu się wypełni. Przejdź do Total Commandera, naciśnij kombinację klawiszy **[Ctrl]+[R]** dla odświeżenia zawartości katalogu. Teraz zaznacz największy plik i naciskając **[F5]**, przegraj największy plik do katalogu, w którym przechowujesz filmy z internetu.

5 Jeśli nie wiesz, jaki format ma ten film, to naprowadź na niego kursor Total Commandera i naciśnij **[F6]**. W otwartym oknie wpisz nazwę, jaką ma mieć plik, i nadaj mu rozszerzenie **.bmp** (po nazwie wstaw znak kropki i wpisz **bmp**), np. ■. Kliknij OK.



6 Naprowadź na plik kursor Total Commandera i naciśnij klawisz **[Enter]**. Jeśli plik otworzy się w oknie głównym programu IrfanView, to będzie to plik w formacie **AVI**. Jeśli otworzy się w dodatkowym oknie IrfanView FLV Player, to prawidłowym rozszerzeniem filmu będzie **.swf**. Jeśli w ogóle nie zostanie otwarty i pojawi się komunikat:



to będzie to film formatu QuickTime (rozszerzenie **.mov**). W zależności od uzyskanego rezultatu zmień rozszerzenie pliku na właściwe.

Adresy internetowe

1 www.cgarena.com
2 http://www.cgarena.com/freestuff/tutorials/max/femaleface/facemodel.html
3 http://www.cgarena.com/freestuff/tutorials/max/giorgio_videos/temple.html ■

REKLAMA

Interesująca oferta dla użytkowników najnowszych procesorów firmy AMD. Najnowsze płyty główne lidera polskiego rynku, firmy GIGABYTE.

GIGABYTE GA-MA790GP-DS4H i GA-MA78GM-S2H to płyty główne gwarantujące pełną obsługę procesorów AMD Athlon, Phenom oraz najnowszych procesorów AM3. Prezentowane płyty są interesującą propozycją dla użytkowników oczekujących wysokiej wydajności w najnowszych aplikacjach multimedialnych.

Model **GA-MA790GP-DS4H** obsługuje najnowsze procesory AMD dla podstawki AM2, AM2+ i AM3. Został wyposażony w wydajny chipset AMD 790GX gwarantujący dużą stabilność oraz spore możliwości overclockingu. Płyta posiada jeden z najwydajniejszych obecnie na rynku zintegrowany **układ graficzny Radeon HD3300** wspomagany dodatkowo przez 128MB wbudowanej, szybkiej pamięci GDDR3.

Co ważne, dzięki dwóm złączom PCI-E 2.0x16 i wsparciu dla technologii **ATI CrossfireX™** użytkownik może rozbudować platformę dodając dwie karty graficzne, co pozwoli mu cieszyć się niespotykaną wydajnością podczas użytkowania najnowszych gier i wymagających aplikacji multimedialnych. Wysokiej jakości zintegrowana karta dźwiękowa ALC889A z technologią Dolby Home Theater oraz optycznym wyjściem S/PDIF dostępnym na tylnym panelu pozwala użytkownikom cieszyć się krystalicznie czystym dźwiękiem przestrzennym. Ponadto płyta została wykonana w technologii Ultra Durable 2 opartej o komponenty najwyższej jakości renomowanych japońskich producentów, co gwarantuje użytkownikowi stabilną oraz niezawodną pracę na wiele lat, zarówno w typowym domowym użytkowaniu jak również po podkręceniu.

Płyta **GA-MA78GM-S2H** oparta na chipsecie AMD 780G podobnie jak prezentowany powyżej droższy model, oferuje pełne wsparcie dla procesorów AM2, AM2+ oraz AM3. Warto zauważyć, że zintegrowany układ graficzny Radeon HD3200 wspierający DirectX 10 obsługuje również tryb **Hybrid CrossFireX**. Umożliwia on zwiększenie wydajności graficznej systemu poprzez połączenie wydajności karty graficznej zintegrowanej w chipsecie z wydajnością karty graficznej umieszczonej w złączu PCI-Ex 2.0. Ponadto, płyta posiada gigabitową kartę sieciową, kontroler IEEE 1394, złącza HDMI/DVI z obsługą HDCP oraz układ audio ALC889A zapewniający 8-kanałowy dźwięk o znakomitej jakości. Model GA-MA78GM-S2H jest produktem o optymalnym stosunku jakości do ceny stworzonym z myślą o użytkownikach chcących niewielkim kosztem wyposażyć swój komputer w płytę główną efektywnie współpracującą z najnowszymi multimediami.

AMD LIVE! READY

www.gigabyte.pl

Ergonomia i wygoda

Zamierzasz nabyć myszkę lub klawiaturę? W artykule przeczytasz, które urządzenia najlepiej się sprawdzają w poszczególnych zastosowaniach, na przykład w pracy biurowej czy w grach komputerowych. Dowiesz się, na jakie cechy zwrócić uwagę podczas zakupu. Poznasz przykładowe modele z różnych przedziałów cenowych.

Mysz i klawiaturę możesz kupić oddzielnie lub w zestawie, ale największy wybór będziesz miał, kupując obydwa urządzenia osobno. Zestaw z kolei warto nabyć do zastosowań biurowych – można w ten sposób zaoszczędzić kilkanaście złotych.

Zanim udasz się do sklepu po klawiaturę, zastanów się, czy ma być bezprzewodowa oraz jaki ma mieć profil klawiszy – niski czy wysoki. Z urządzenia bezprzewodowego znacznie wygodniej się korzysta. Użytkownik nie jest ograniczony przewodem, a klawiatury można używać już nie tylko, siedząc przed monitorem komputera, ale także z daleka od niego – łączność bezprzewodowa ma zazwyczaj zasięg około 10 metrów. Bezprzewodowa klawiatura może być używana jako substytut pilota, np. do sterowania programem odtwarzającym filmy albo muzykę.

Wybierając myszkę, podobnie jak w przypadku klawiatury możesz się zdecydować na urządzenie przewodowe lub pozbawione kabla.

Bezprzewodowość – nie tylko zalety

Urządzenia bezprzewodowe komunikują się z komputerem za pomocą niewielkiego odbiornika, umieszczanego w porcie USB komputera. Niestety użytkownik ma przez to o jedno złącze USB mniej. To problem w starszych komputerach, które mają mniej portów tego typu. Rozwiązaniem jest zakup rozgałęziacza, tzw. huba USB. Większość urządzeń przewodowych także wykorzystuje złącze USB, ale można tu zastosować przejściówkę USB – PS2, i podłączyć klawiaturę lub mysz do domyślnego portu na płycie głównej. Do obsługi bezprzewodowego zestawu myszka-klawiatura wystarczy jeden wspólny klucz USB.

Drugą wadą urządzeń bezprzewodowych jest to, że pracują na baterie. Stosowanie zwykłych nieodnawialnych ogniw jest nieopłacalne. Dlatego do kosztu zakupu bezprzewodowej klawiatu-

Przełączniki na spodzie myszki pozwalają zmieniać rozdzielczość optyczną oraz częstotliwość próbkowania.

Podkładka ważna rzecz

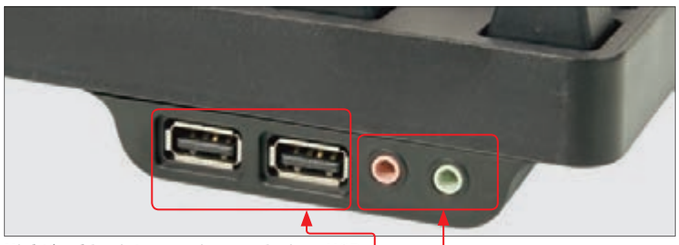
Podkładka pod myszkę to bardzo często niedoceniany gadżet. Tymczasem sensor myszki przesuwanej po blacie biurka o niejednolitej fakturze może mieć kłopoty z poprawnym odczytaniem ruchu. Dodatkowo spód myszki jeżdżącej po podkładce znacznie wolniej się brudzi niż przesuwanej po blacie biurka.

Aby myszka dobrze współpracowała z podkładką, jej powierzchnia powinna być jednolitego koloru – najlepiej jasna. Podkładka może mieć grubość zaledwie 2 milimetrów, jak i blisko centymetra – wybór zależy od preferencji użytkownika. Dostępne są też różne wymiary (długość i szerokość) podkładek. Tu najlepiej się kierować ilością wolnego miejsca na biurku, jednocześnie pamiętając, że im podkładka większa, tym wygodniej się jej używa.

Najtańsze – od 25 zł – są **giętkie podkładki tekstylne**, które zapewniają mały poślizg, ale są bardzo miękkie i nie ścierają ślizgaczy. Mają za to tendencję do strzępienia się na rogach.

Sztywne podkładki, które są droższe od szmacianek, **mogą mieć wierzch tekstylny lub plastikowy**. Ten pierwszy nie ściera ślizgaczy, ale plastik zapewnia lepszy poślizg myszki.

Najdroższe są **podkładki z hartowanego szkła**. Zapewniają najlepszy poślizg, ale są grube i mocno ścierają ślizgacze. Wymagają także częstego czyszczenia – drobiny brudu niszczą ślizgacze.



Niektóre klawiatury mają rozgałęziacz USB ■ lub umożliwiają łatwe podłączenie słuchawek i mikrofonu ■. Takie urządzenia podłącza się do komputera za pomocą kabla z szeregiem wtyczek – dwóch USB oraz mikrofonowej i słuchawkowej.

ry lub myszy trzeba od razu doliczyć cenę kompletu akumulatorów i ładowarki. Najlepiej kupić dwa razy więcej ogniw niż potrzeba do urządzenia, aby zawsze mieć zapas w chwili wyczerpania pierwszego kompletu akumulatorów. Wybierając akumulatory, warto się zainteresować ogniwami, o których piszemy w ramce poniżej.

Wybierając myszkę bezprzewodową, pamiętaj, że modele bez kabla są cięższe niż przewodowe z powodu znajdujących się w ich wnętrzu akumulatorów. Może to przeszkadzać w pracy, ale nie dyskwalifikuje tych urządzeń. W odróżnieniu od klawiatur niektóre myszki mają wbudowane akumulatory, a ładowanie odbywa się za pomocą dołączonej do urządzenia stacji dokującej.

Urządzenia bezprzewodowe mają większą niż modele z kablem zawodność działania. Zazwyczaj wynika ona ze słabych baterii – tylko niektóre sygnalizują stan ich naładowania (zwykle za pomocą dołączonego oprogramowania). Objawy to opóźnienia w reakcji komputera lub brak reakcji na wciskanie klawiszy. Podobne kłopoty występują, gdy klawiatura nie może się skomunikować z odbiornikiem USB. Powodem są zazwyczaj inne urządzenia wykorzystujące tę samą co bezprzewodowy zestaw radiową częstotliwość 2,4 GHz. Na szczęście takie sytuacje należą do rzadkości.

Komfort pracy

Zarówno myszki, jak i klawiatury mają również inne cechy, od których zależy komfort korzystania z obu urządzeń.

Klawiatury np. mogą mieć klawisze niskie lub wysokie. Wybór profilu klawiszy powinien zależeć od osobistych preferencji. Klawiatury z niskimi klawiszami przypominają te znane z laptopów. Urządzenie działa ciszej i szybciej się na nim pisze – czas potrzebny na wciśnięcie klawisza jest krótszy. Niskie klawisze są zazwyczaj „twardsze". Dodatkowo wyposażone w nie klawiatury są najczęściej bardzo płaskie, przez co powierzchnia klawiszy nie jest mocno nachylona pod kątem do powierzchni biurka. Powoduje to szybsze zmęczenie nadgarstków i rąk. Tego utrudnienia nie powodują klawiatury z wysokimi klawiszami. Niestety, są one głośniejsze i jeśli domowy komputer ma być wykorzystywany w pokoju, gdzie przebywają inni domownicy, może im to przeszkadzać.

Myszki kulkowe zostały wyparte przez urządzenia optyczne, w których pwierzchnia pod myszką jest oświetlana diodą LED lub wiązką światła laserowego. Światło po odbiciu jest rejestrowane na matrycy CCD. Analiza zmian w rejestrowanym obrazie pozwala odczytać kierunek i szybkość ruchu myszki. Myszki diodowe mają niższą niż laserowe rozdzielczość. Im wyższy jest ten parametr – opisywany jako CPI lub DPI – tym dokładniej i szybciej przemieszcza się kursor. Dodatkowo myszki laserowe mają mniejsze potrzeby co do powierzchni, na których pracują. Prawidłowy odczyt ruchu jest możliwy na taflach szklanych lub blacie biurka o niejednolitej powierzchni. Wadą urządzeń laserowych jest większe zużycie energii, co ma duże znaczenie w przypadku myszy bezprzewodowych działających na baterie.

Odpowiednie zasilanie

Do zasilania bezprzewodowych klawiatur i myszek warto stosować akumulatory niklowo-wodorkowe typu **eneloop**, które znacznie wolniej niż tradycyjne ogniwa ulegają samorozładowaniu. Dzięki temu czas między kolejnymi ładowaniami może być znacznie wydłużony, nawet jeśli z klawiatury i myszki nie korzysta się zbyt często. Ogniwa typu eneloop nie są przy tym dużo droższe od tradycyjnych akumulatorków. Zestaw dwóch ogniw – takich jak widoczne na zdjęciu ET-AA 2100NH – firmy Easy Touch można kupić za około 20 zł.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

REKLAMA

Kredyt pod telefonem

6%*

Potrzebujesz gotówki?

Wystarczy jeden telefon

Zadzwoń już dziś!

Niskie oprocentowanie
Szybka decyzja kredytowa
Minimum formalności

Sprawdź inne oferty - www.e-gotowka.pl

* dotyczy oprocentowania nominalnego, RRSO 26,83% dla kwoty kredytu 8000 zł i spłacie w 12 miesięcznych ratach

Zadzwoń: (pon.–pt. 9.00–19.00)
0801-777-012
opłata za połączenie = 1 impuls taryfy lokalnej

Cetelem
BANK DOBRYCH RAT

022/48-34-186
z telefonów komórkowych

Modele do prac biurowych

Kupując klawiaturę do zastosowań biurowych, warto postawić na prostotę urządzenia – tradycyjny układ klawiszy, wydzielony blok numeryczny i wydzielony blok z kursorami. Takie przewodowe urządzenia znajdziesz w ofercie większości producentów, a dzięki pozbawieniu ich dodatkowych funkcji kosztują niewiele – już od 20 zł. Klawiatury z niskim profilem klawiszy są o kilka złotych droższe.

Bardzo ważne jest zwrócenie uwagi na wielkość i położenie klawiszy, takich jak: **[Shift]**, **[Alt]** i **[Ctrl]**, które wykorzystuje się systematycznie podczas pracy z tekstem. Najlepiej wypróbować klawiaturę, pisząc na niej kilka zdań i zwracając uwagę, czy układ tych przycisków pozwala na wygodne wprowadzanie polskich znaków. Równie istotna jest długość klawisza spacji oraz kształt klawisza **[Enter]**. Nie kupuj klawiatury, w której spacja jest skrócona na rzecz innych pobliskich klawiszy. Jeśli chodzi o **[Enter]**, wybieraj urządzenia, w których ten klawisz ma kształt odwróconej litery L, a nie prostokąta.

Kupując prostą myszkę, nie przejmuj się parametrami, takimi jak rozdzielczość. Zamiast tego zwróć uwagę, czy wielkość urządzenia jest dostosowana do wielkości twej dłoni, której większa część powinna się opierać na obudowie myszki. Sterowanie zbyt małą myszką, na której mieszczą się tylko palce, będzie skutkować szybkim zmęczeniem dłoni i szorowaniem nadgarstka po powierzchni biurka.

Za przewodową mysz diodową, nawet dobrej marki, wyposażoną w dwa przyciski oraz wciskaną rolkę nie zapłacisz więcej niż 25 zł.

Możesz też kupić mysz kulkową już za 1 lub 2 zł.

Myszka do biura

Za 20 zł

Logitech Value Mouse

Sposób podłączenia: przewodowy
Rozdzielczość: 800 DPI
Rodzaj sensora: LED
Liczba przycisków: 3

Myszka dla mało wymagających. Trzy przyciski, wśród nich wciskana rolka, klasyczny kształt oraz sensor z diodą LED o niskiej rozdzielczości. Myszkę można podłączyć bezpośrednio do portu PS2. Wielką zaletą urządzenia jest niska cena.

Klawiatura do biura

Za 20 zł

A4 Tech EVO Stilo Ivory

Profil klawiszy: wysoki
Sposób podłączenia: przewodowy

Prostota przede wszystkim – klawiatura idealna do pracy z tekstem. Brak dodatkowych funkcji skutkuje niską ceną. Może odrobinę doskwierać brak podkładki pod nadgarstki.

Ergonomiczne urządzenia do multimediów

Myszka multimedialna

Za 60 zł

Trust Laser Mouse Carbon Edition

Sposób podłączenia: przewodowy
Rozdzielczość: 1600 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 6

Ergonomiczna myszka z wypustkami pod kciuk oraz palec serdeczny, niedającymi jednak odpowiedniego podparcia osobom o większych dłoniach. Komfort pracy zapewnia gumowe pokrycie obudowy oraz rolka wychylana na boki.

Za 180 zł

Microsoft Explorer

Sposób podłączenia: bezprzewodowy
Rozdzielczość: 1000 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 5

Myszka o bardzo ergonomicznych kształtach, której się używa z prawdziwą przyjemnością. Użyto w niej niebieskiego lasera, ale urządzenie ma niską rozdzielczość. Mimo zastosowania tylko jednej baterii jest ciężka.

Jeśli praca z tekstem zajmuje większą część czasu, jaki spędzasz przed komputerem, możesz się zdecydować na klawiaturę z tzw. ergonomicznym układem klawiszy. Rzędy klawiszy są w takim urządzeniu wygięte w łuk (w kierunku użytkownika) lub podzielone na dwa bloki ułożone pod kątem. Niestety, czasem w takich klawiaturach tradycyjny układ klawiszy nie jest zachowany – klawisze położone na środku są dłuższe od skrajnych.

Większość klawiatur ergonomicznych to urządzenia w pełni multimedialne, które mają dodatkowe bloki klawiszy funkcyjnych u góry lub z boku urządzenia. Przykładem jest bezprzewodowa klawiatura Wave desktop, w której klawisze ułożono na kształt fali – są wyższe w środku urządzenia i niższe na bokach. U góry urządzenia znajdują się klawisze sterujące aplikacjami multimedialnymi, a z lewej strony ułatwiające pracę z plikami.

Oprócz dodatkowych klawiszy w niektórych klawiaturach znajdziesz także kółka lub rolki, które mogą służyć do przewijania zawartości okna, np. zawierającego stronę internetową, w pionie i poziomie. Czasem kółko pozwala w płynny sposób regulować dźwięk w odtwarzaczu multimedialnym. Aby wszystkie klawisze działały poprawnie, konieczne jest zainstalowanie sterowników do klawiatur. W przeciwnym wypadku mogą działać tylko niektóre przyciski funkcyjne, a pozostałe będą nieaktywne.

Przydatnym elementem jest hub USB wbudowany w niektóre przewodowe urządzenia, np. SlimStar Pro firmy Genius. Pozwala on podłączyć do klawiatury kilka (zazwy-

Klawiatura multimedialna

Za 43 zł

Apollo AK-255

Profil klawiszy: niski
Sposób podłączenia: przewodowy

19 dodatkowych klawiszy, m.in. Media, uruchamiający domyślny odtwarzacz plików muzycznych, oraz Computer, otwierający okno Mój komputer. Pokrętło pozwala sterować głośnością muzyki.

Za 75 zł

Media Tech Parma

Profil klawiszy: wysoki
Sposób podłączenia: przewodowy

Oprócz klawiszy funkcyjnych Parma ma wbudowany mikrofon, głośnik i kartę dźwiękową, dzięki czemu można jej używać do rozmów prowadzonych za pośrednictwem komunikatora VoIP.

Za 150 zł

Logitech Wave Corded

Profil klawiszy: wysoki
Sposób podłączenia: przewodowy

Ergonomiczna klawiatura, w której udało się zachować tradycyjny układ klawiszy. Ma pokaźną liczbę dodatkowych klawiszy funkcyjnych. Występuje także w wersji bezprzewodowej, w komplecie z myszką MX1100.

czaj maksymalnie 3) urządzeń USB. Musisz jednak pamiętać, że hub jest zgodny ze standardem USB 1.1, a nie znacznie szybszym 2.0,

Przyjemnym dodatkiem jest podkładka pod nagarstki, która podnosi komfort pracy, ale powiększa wymiary klawiatury.

Również myszkę możesz wybrać o ergonomicznym kształcie z podparciem pod kciuk oraz palec mały i serdeczny. To bardzo wygodne i godne polecenia urządzenie, które jednak warto przed zakupem ująć w dłoń i sprawdzić, czy rzeczywiście dobrze w niej leżą.

Pamiętaj, że wszelkie elementy ergonomiczne w obudowie myszki są zazwyczaj dostosowane do potrzeb osób prawo- lub leworęcznych. Ponieważ osób leworęcznych jest znacznie mniej niż praworęcznych, także myszek zaprojektowanych pod ich kątem jest niewiele. Urządzenia przeznaczone równocześnie dla osob prawo- i leworęcznych są zazwyczaj mało ergonomiczne. Bywa, że mają klawisze umieszczone w miejscach, które narażają je na przypadkowe wciśnięcie.

Trzy podstawowe klawisze myszki to często zbyt mało. Myszki multimedialne mogą mieć nawet do 5–6 dodatkowych przycisków oraz wychylane na boki rolki. Niektóre mają fabrycznie przypisane funkcje, jak np. otwieranie poprzedniej strony w przeglądarce internetowej, ale częściej dzięki dołączonemu do urządzenia oprogramowaniu można im przypisać dowolną funkcję. Może to być otwieranie arkusza kalkulacyjnego lub zamykanie bieżącego okna.

Zaawansowane akcesoria dla graczy

Najczęściej używane klawisze w grach to blok WSAD, który wraz ze spacją i klawiszem **[Ctrl]** pozwala sterować postacią w tytułach z widokiem z oczu i zza pleców sterowanego bohatera. Natomiast kursory przydają się w grach wyścigowych, zręcznościowych oraz strategicznych. W klawiaturach dla graczy często stosuje się ich wyróżnienie za pomocą podświetlenia od spodu diodami LED. Pozwala to na precyzyjną obsługę nawet w ciemnym pomieszczeniu. Bardziej zaawansowane urządzenia, np. Logitech g15, mają podświetlenie wszystkich klawiszy, możliwość zmiany koloru tego podświetlenia oraz włączenia podświetlenia tylko wybranych klawiszy.

Specyficzną cechą klawiatur dla graczy jest funkcja tworzenia makr. Pozwala ona przypisać do jednego z klawiszy czynność (lub szereg czynności) wykonywaną w grze. Do tworzenia makr służy aplikacja dołączona do klawiatury – proces tworzenia prostego makra opisujemy w ramce.

Zbliżoną do makr, ale odrobinę inną funkcją jest blokowanie klawiszy występujące np. w klawiaturze SideWinder X6 Microsoftu. Pozwala ona programowo zablokować dany klawisz w pozycji aktywnej bez jego fizycznego wciskania. Przykładowo można sprawić, że postać w grze będzie biegła do przodu bez ciągłego wciskania na klawiaturze kursora sterującego tym ruchem – przydatne m.in. w grach MMORPG

Elementem występującym w urządzeniach dla graczy częściej niż znany z klawiatur multimedialnych hub USB jest gniazdko mikrofonowe i słuchawkowe. Wejścia te pozwalają łatwo podłączyć do komputera słuchawki z mikrofonem, gdy trudno o to w normalnych warunkach, np. z powodu krótkiego kabla słuchawek lub daleko ustawionej obudowy. Gniazdka takie znajdziesz np. w klawiaturze Razera Laycosa, ale też w wielu innych.

Szczytem ekstrawagancji są klawiatury z wymiennymi nakładkami na klawisze, np. Z board. Urządzenie składa się z klawiatury przypominającej tradycyjną oraz powłoki, na której każdy klawisz jest opisany czynnością, jaką wykonuje w grze. Nakładka jest specyficzna dla konkretnej gry.

Większość myszek dla fanów komputerowej rozrywki to urządzenia przewodowe. Gracze nie korzystają z myszek pozbawionych przewodu ze względu na ciężar zamontowanych w nich baterii oraz zawodność połączeń bezprzewodowych i pojawiające się w nich opóźnienia. Myszka powinna być lekka, a najlepiej, gdy jej ciężar można regulować, montując w obudowie specjalne ciężarki (sprzedawane w komplecie z urządzeniem). Taką funkcję ma np. Rapier V1 firmy Verbatim.

Myszka dla gracza

Za 95 zł
Genius Navigator 535
Sposób podłączenia: przewodowy
Rozdzielczość: 2000 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 7
Myszka ma wewnętrzną pamięć, dzięki czemu możesz przechowywać do 5 profili z zapamiętanymi ustawieniami rozdzielczości oraz makrami. Mimo laserowego sensora ma niską rozdzielczość.

Za 190 zł
Razaer Lachesis
Sposób podłączenia: przewodowy
Rozdzielczość: 4000 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 9
Myszka z pamięcią na makra i z czerwonym podświetleniem, które można wyłączyć. Teflonowe ślizgacze zapewniają dobry poślizg na każdym podłożu. Urządzenie dla osób prawo- i leworęcznych.

Za 220 zł
Logitech G9
Sposób podłączenia: przewodowy
Rozdzielczość: 4000 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 6
Chyba najbardziej zaawansowana myszka dla graczy: makra, teflonowe ślizgacze, wysoka rozdzielczość i wbudowana pamięć, a także możliwość zmiany masy za pomocą ciężarków.

Klawiatura do gier

Za 110 zł
Genius LuxeMate 525
Profil klawiszy: wysoki
Sposób podłączenia: przewodowy
Klawiatura ma dodatkowy, wydzielony blok klawiszy najczęściej wykorzystywanych w grach. Aby nie zwiększać jej szerokości, kursory i klawisze numeryczne są położone bardzo blisko siebie, co może przeszkadzać podczas korzystania z klawiatury.

Za 190 zł
Microsoft SideWinder X6
Profil klawiszy: wysoki
Sposób podłączenia: przewodowy
Blok klawiszy numerycznych można odczepić i podłączyć z lewej lub prawej strony klawiatury. Wszystkie klawisze są podświetlane, a moc podświetlenia można regulować pokrętłem. Dodatkowo da się podświetlić tylko wybrane klawisze.

Za 420 zł
Steel Series G7
Profil klawiszy: wysoki
Sposób podłączenia: przewodowy
Klawiatura wygląda dość topornie i ma klawisze o bardzo wysokim skoku. Zaletą są wtyczki z 18-karatowego złota oraz możliwość wciśnięcia dowolnej liczby klawiszy równocześnie. Cena odstrasza.

REKLAMA
KUPSW.PL
SPECJALISTA OD SOFTWARE
DivX
AVI
MOV
Mpeg
HD
Mpeg4
WMV
DVD
MKV
Xvid
ConvertXtoDVD
DVD
Wszystko co chcecie, może być na DVD.
xpliki.pl
TWÓJ
DOWNLOAD
PORTAL
www.xpliki.pl

Kluczowym parametrem myszek dla graczy jest rozdzielczość optyczna. Tu prym wiodą myszki laserowe, których zdolność rozdzielcza sięga 4000 DPI, jak np. w urządzeniu Lachesis firmy Razer. Rozdzielczość w myszkach z diodami LED sięga średnio 2000–3000 DPI. Parametr ten można płynnie regulować za pomocą dołączonego oprogramowania bądź przycisków zamontowanych na obudowie. Zmiana czułości jest natychmiastowa.

Podobnie jak w klawiaturach, także w myszkach dla graczy można tworzyć makra i przypisywać je do dodatkowych klawiszy. Odbywa się to na tej samej zasadzie z wykorzystaniem dołączonego oprogramowania. Niektóre myszki potrafią zapamiętać ustwienia makr w swej wbudowanej pamięci, co pozwala korzystać z tej funkcji na każdym komputerze, do którego mysz będzie podłączona.

Klawiatura G15 ma wyświetlacz pokazujący informacje z uruchomionej gry, np. ilość pozostałej amunicji.

Ostatni element, na który warto zwrócić uwagę, kupując mysz do gier, są ślizgacze umieszczone na jej spodzie – elementy, którymi urządzenie styka się z podłożem. W najlepszej klasie myszek ślizgacze są teflonowe i można je wymieniać, dokupując nowy komplet za około 20 zł (ślizgacze są dopasowane do konkretnego modelu myszki). W tańszych myszkach zamiast teflonu jest stosowany gładki plastik, który nie zapewnia tak dobrego poślizgu jak powierzchnia teflonowa – myszka mocniej trze o podłoże i przesuwa się z oporem.

Myszka do notebooka i dla biznesmena

Myszka nie musi służyć jedynie do sterowania kursorem na ekranie. Można ją wykorzystać także do prowadzenia prezentacji multimedialnych. Na przykład w urządzeniu marki Kensington na spodzie myszki znajdują się dodatkowe klawisze służące do przerzucania stron prezentacji, np. w PowerPoincie, oraz obsługi plików w odtwarzaczach multimedialnych. Dodatkowo myszka jest wyposażona we wskaźnik laserowy, a w miejscu rolki ma trackball, który pozwala sterować kursorem, nawet gdy urządzenie znajduje się w powietrzu. Na spodzie urządzenia znajduje się jeszcze jeden przycisk wyłączający górne klawisze, co zapobiega ich przypadkowemu wciśnięciu w trakcie korzystania z przycisków multimedialnych na spodzie.

Posiadaczom laptopów przyda się mała, bezprzewodowa myszka zaprojektowana z myślą o współpracy z komputerem przenośnym. Do komputera podłącza się ją za pomocą miniaturowej wtyczki USB, która wystaje z komputera jedynie na kilka milimetrów. Klucz USB na czas transportu powinien się chować w myszce. Może to być zrealizowane za pomocą magnesu, jak np. w urządzeniu Arc Mouse firmy Microsoft (które dodatkowo na czas transportu można złożyć na pół) lub w specjalnym schowku, tak jak w Logitechu (w tym przypadku umieszczenie wtyczki USB w myszce dodatkowo odcina dopływ prądu z baterii do myszki).

Zamiast myszki podłączanej przez USB możesz wybrać model, który z komputerem komunikuje się za pomocą łącza bluetooth. Najpierw jednak sprawdź, czy komputer ma wbudowany ten interfejs (jest w niego wyposażona większość nowych notebooków).

Jeśli chcesz mieć myszkę zawsze pod ręką, kup model, który ma specjalne magnetyczne mocowanie montowane na pokrywie notebooka. Niestety niewłaściwe przechowywanie transportowanego komputera z zamocowaną myszką może doprowadzić do porysowania obudowy, a nawet uszkodzenia ekranu – jeśli myszkę niechcący przyciśnie się mocno do obudowy.

Magnetyczny uchwyt do myszki V550 firmy Logitech pozwala przenosić urządzenie przymocowane do pokrywy notebooka.

Myszka do pracy

Za 25 zł

iBox Hawk Pro

Sposób podłączenia: bezprzewodowy
Rozdzielczość: 1600 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 5

Mała bezprzewodowa myszka w niskiej cenie z wychylaną na boki rolką oraz dodatkowymi przyciskami z boku obudowy. Klucz USB jest stosunkowo duży i wystaje z notebooka, ale na czas transportu można go schować w obudowie myszki.

Za 100 zł

Microsoft Bluetooth Mouse 5000

Sposób podłączenia: bezprzewodowy
Rozdzielczość: 1000 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 4

Myszka łączy się z komputerem za pomocą technologii bluetooth, dzięki czemu nie wymaga podłączania przez odbiornik USB. Ma niewielkie wymiary, a zastosowany czujnik laserowy – małą rozdzielczość.

Za 210 zł

Kensington Slim Blade

Sposób podłączenia: bezprzewodowy
Rozdzielczość: 1000 DPI
Rodzaj sensora: laser
Liczba przycisków: 4

Dwustronna myszka z metalową obudową ma na spodzie dodatkowe klawisze, które pozwalają np. wyświetlać pokaz slajdów. Dodatkowym atrybutem jest wskaźnik laserowy oraz trackball zamiast tradycyjnej rolki. Z komputerem łączy się przez bluetooth.

Pełne wersje i hity na płycie CD

pełne wersje

iClone 2.1 SE

Przekształci pulpit twojego komputera w kompletne wirtualne studio filmowe, pozwoli utworzyć postacie, sceny i efekty wizualne w trójwymiarowym otoczeniu.

Poradnik: jak używać 🗎 108

Paragon Drive Backup 8.5 SE

Sprawdzone narzędzie do tworzenia kopii zawartości dysku lub partycji zawierającej skonfigurowany system operacyjny wraz z kompletem zainstalowanych aplikacji, sterowników i kodeków.

Poradnik: jak używać 🗎 112

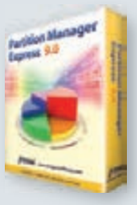
System Mechanic 8.0

Aplikacja zajmie się kompleksowo przywracaniem sprawności komputera, zadba o jego wydajność oraz o bezpieczeństwo twoich danych, twoją prywatność i komfort pracy.

Poradnik: jak używać 🗎 110

HIT NUMERU

Paragon Partition Manager 9.0 Express



Automatyczne i uproszczone tworzenie i modyfikowanie wielkości partycji dyskowych.

Poradnik: jak używać 🗎 113 (ramka)

PAKIET RATUNKOWY 2009

- **F-Secure Rescue CD 3.0**
  Płyta ratunkowa PC Formatu w postaci bootowalnej z programem antywirusowym, który pozwoli usunąć infekcję jeszcze przed uruchomieniem systemu Windows.
- **Avast! Antivirus Home Edition 4.8**
  Skaner antywirusowy, monitor poczty i systemu
- **Ashampoo FireWall 1.2**
  Zapora ogniowa skutecznie chroniąca twoje dane
- **Spyware Terminator 2.3**
  Wykrywa i niszczy złośliwe moduły szpiegowskie

Poradnik: jak używać 🗎 113

10xUZUPEŁNIENIA

- **BitComet 1.08** FREEWARE
  Wymiana plików w sieci peer-to-peer
- **E220 Firmware Update Wizard 11 117** FREEWARE
  Uaktualnianie oprogramowania modemu GSM Huawei E220
- **E220 SIM Lock UnLock** FREEWARE
  Zdejmowanie blokady SIM z modemu GSM Huawei E220
- **eMule 0.49b** FREEWARE
  Wymiana plików w sieci peer-to-peer
- **Febooti file Tweak Hex Editor** FREEWARE
  Podgląd kodu źródłowego
- **IrfanView 4.2** FREEWARE
  Przeglądarka plików graficznych
- **MoorHunt 0.5.6.0** FREEWARE
  Wymiana plików w sieci peer-to-peer
- **PC Format Fotoświat 3.3.4** FREEWARE
  Tworzenie fotoalbumów
- **QC Mobile Analysis Tool 4.0** SHAREWARE
  Generator plików EFS
- **Total Commander 7.04a** SHAREWARE
  Popularny menedżer plików

REKLAMA

PLEBISCYT auto moto motor

AUTO LIDER 2008

1. NAGRODA
MAZDA MX-5 Roadster Coupé
SMS o treści: PF.MAZDA.litera oznaczająca kategorię i numer kandydata np. PF.MAZDA.A1 pod nr 7164

2. NAGRODA
HONDA CBF600S
SMS o treści: PF.HONDA. litera oznaczająca kategorię i numer kandydata

3. NAGRODA
SUZUKI KingQuad 750AXi 4x4
SMS o treści: PF.SUZUKI. litera oznaczająca kategorię i numer kandydata

4. NAGRODA
5 zestawów kina domowego z HDMI HT-X715 z telewizorem LCD 40" Full HD LE40A656A
SMS o treści: PF.SAMSUNG. litera oznaczająca kategorię i numer kandydata

W tej kategorii startują modele, których wersje produkcyjne debiutowały w 2008 r.

SMS 7164

JAK GŁOSOWAĆ? Wyślij pod numer 7164 SMS o przykładowej treści: PF.wybrananagroda.AXX, gdzie „A" oznacza kategorię – „Premiera motoryzacyjna", a „XX" to numer kandydata, np. PF.MAZDA.A1 Pozostałe kategorie i nagrody znajdziesz w najnowszym numerze miesięcznika „Auto Moto" i tygodnika „Motor" oraz na naszej stronie internetowej WWW.AUTOLIDER2008.PL Cena jednego SMS-a wynosi 1 zł netto (1,22 zł brutto).

Regulamin konkursu znajduje się na stronie internetowej www.autolider2008.pl oraz w siedzibie organizatora. Plebiscyt trwa do 30 stycznia 2008 r. Nad prawidłowym przebiegiem plebiscytu i losowaniem nagród czuwa specjalnie do tego powołana komisja.

Pakiet ratunkowy 2009

Proponujemy nowość! Płyta w postaci bootowalnej pozwoli uruchomić komputer i usunąć infekcję jeszcze przed startem systemu. Oprócz tego na CD darmowe aplikacje w najnowszych wersjach i po polsku.

Atak wirusa może spowodować, że system Windows nie będzie chciał się uruchomić. Możesz wtedy spróbować usunąć zainfekowane pliki za pomocą naszej płyty ratunkowej. Uruchom z niej komputer i po załadowaniu się programu F-Secure przeprowadź skanowanie dysków. Tą metodą możesz przywrócić sprawność systemu. Gdy odzyskasz dostęp do Windows, będziesz mógł kontynuować „leczenie" komputera za pomocą naszego zestawu darmowych aplikacji.

CD 1/2009

Grupa: OCHRONA

F-Secure Rescue CD 3.0
Język: ANGIELSKI Rejestracja: NIE
System: DOS
Internet: www.f-secure.pl

avast! Home Edition 4.8 PL
Język: POLSKI Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.avast.pl

Ashampoo FireWall 1.2 PL
Język: POLSKI Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.ashampoo.com

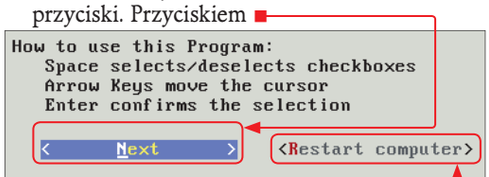
Spyware Terminator 2.3 PL
Język: POLSKI Rejestracja: NIE
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.spywareterminator.com

Obsługa skanera antywirusowego F-Secure Rescue CD 3.0

Obsługa programu jest bardzo prosta. Z myślą o osobach, które do tej pory korzystały wyłącznie ze środowiska graficznego, pokazujemy krok po kroku, jak przeprowadzić skanowanie antywirusowe komputera.

1 Po uruchomieniu komputera z naszej płyty CD wyświetli się ekran powitalny. Naciśnij klawisz **[Enter]**.

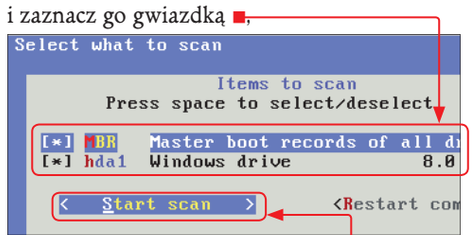
2 Rozpocznie się proces ładowania programu antywirusowego do pamięci komputera. Po chwili wyświetli się plansza F-Secure Rescue CD. W dolnej części ekranu są widoczne dwa przyciski. Przyciskiem



przejdziesz do kolejnego etapu. Przyciskiem służy do ponownego uruchomienia komputera. Przycisk zaznaczasz (podświetli się na niebiesko) klawiszami strzałek, zaznaczony przycisk naciskasz klawiszem **[Enter]**. Zaznacz przycisk Next i naciśnij **[Enter]**.

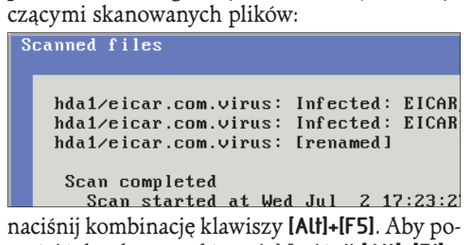
3 Po chwili wyświetli się plansza z treścią umowy licencyjnej. Naciśnij klawisz **[Enter]**. W oknie, które się wyświetli, zaznacz przycisk <I Agree> i naciśnij klawisz **[Enter]**.

4 Na planszy Select what to scan wyświetli się lista elementów, które mogą być skanowane przez program. Aby zaznaczyć element do skanowania, wybierz go na liście za pomocą przycisków ze strzałkami w górę i w dół i zaznacz go gwiazdką



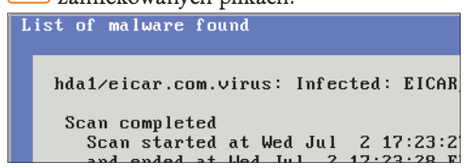
naciskając klawisz **[Spacja]**. Następnie zaznacz dolny przycisk i naciśnij **[Enter]**.

5 Proces skanowania antywirusowego zostaje uruchomiony. Czas skanowania jest uzależniony od tego, jakiej pojemności dysk skanujesz. W trakcie skanowania, aby wyświetlić planszę ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi skanowanych plików:



naciśnij kombinację klawiszy **[Alt]+[F5]**. Aby powrócić do planszy głównej. Naciśnij **[Alt]+[F1]**.

6 Aby wyświetlić informacje o odnalezionych zainfekowanych plikach:



naciśnij kombinację **[Alt]+[F6]**. Do planszy głównej powrócisz, naciskając **[Alt]+[F1]**. Aby przerwać proces skanowania, naciśnij kombinację klawiszy **[Ctrl]+[C]**, a następnie naciśnij klawisz **[Enter]** w celu wyświetlenia raportu. Zaznacz przycisk <Restart computer> i naciśnij klawisz **[Enter]**.

7 Komputer zostanie ponownie uruchomiony. Teraz musisz z powrotem zmienić sekwencję startową w BIOS-ie, tak aby komputer uruchamiał się z dysku twardego (patrz ramka „Zanim uruchomisz Windows"). Gdy to zrobisz, uruchom system i usuń ewentualne pozostałe zagrożenia, korzystając z naszego zestawu darmowych narzędzi do Windows.

Zanim uruchomisz Windows

Aby uruchomić komputer z naszej płyty startowej, musisz zmienić w BIOS-ie sekwencję uruchamiania. Komputer musi wystartować nie z dysku, tak jak dotychczas, ale z napędu CD. Uruchom komputer i w trakcie wyświetlania pierwszej planszy naciśnij klawisz **[Delete]**. Wywołasz menu BIOS-u. W naszym przykładzie jest to popularny BIOS firmy Award Software. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcję Advanced BIOS Features i naciśnij klawisz **[Enter]**. Po wejściu do menu opcji zaawansowanych wybierz opcję Boot Sequence i przestaw sekwencję uruchamiania z dysku **C:** na napęd CD-ROM. Następnie naciśnij klawisz **[Esc]**, aby powrócić do menu głównego. Klawiszami ze strzałkami wybierz opcję Save & Exit Setup i kiedy wyświetli się okno:

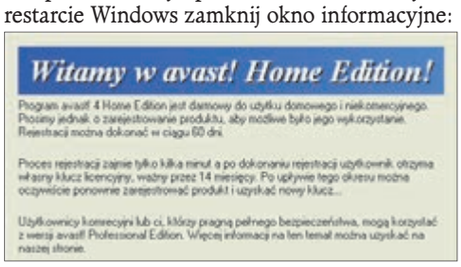
SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

naciśnij klawisze **[Y]** i **[Enter]**. Komputer uruchomi się ponownie, tym razem z umieszczonego w napędzie dysku CD.

Rejestracja antywirusa avast! Home Edition 4.8 PL

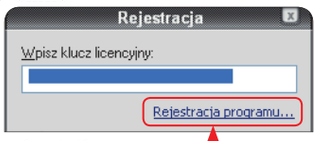
Jeden z najlepszych bezpłatnych programów antywirusowych przeznaczonych dla użytkowników domowych. Zwalcza wirusy i robaki internetowe.

1 Instalacja programu jest standardowa. Postępuj zgodnie ze wskazówkami kreatora instalacji. Po zakończeniu kopiowania plików komputer musi być ponownie uruchomiony. Po restarcie Windows zamknij okno informacyjne:

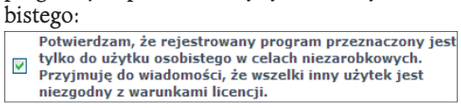


przyciskiem OK i uruchom program ikoną na pulpicie.

2 W oknie:



kliknij odnośnik. Wyświetli się okno przeglądarki WWW. Przewiń zawartość okna. Na dole jest widoczny formularz rejestracyjny, który musisz wypełnić. Następnie zaznacz pole, potwierdzając, że rejestrowany program jest przeznaczony tylko do użytku osobistego:



3 Przewiń stronę na sam dół, odnajdź sekcję Control letters. W pole Tu wpisz tekst: wpisz znaki widoczne powyżej i kliknij przycisk Wyślij.

4 Na podany adres e-mailowy otrzymasz wiadomość zawierającą klucz aktywacyjny. Odnajdź go. Kombinacją **[Ctrl]+[C]** skopiuj go do schowka. Następnie wróć do okna Rejestracja i kombinacją **[Ctrl]+[V]** wklej klucz w pole Wpisz klucz licencyjny:. Kliknij przycisk OK i w następnym okno:

również kliknij przycisk OK. Program zostanie samoczynnie uruchomiony.

Rejestracja zapory Ashampoo FireWall 1.2 PL

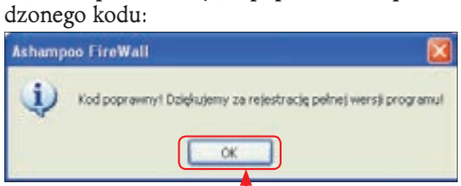
Jest to darmowa zapora ogniowa, która ochroni twój system przed atakami z zewnątrz. Stanowi niezbędne uzupełnienie dla programu antywirusowego i antyspyware.

1 Instalacja programu jest standardowa. Po skopiowaniu plików na dysk komputer należy ponownie uruchomić. Po restarcie wyświetli się okno rejestracyjne:

Kliknij w nim przycisk Pobierz darmowy kod.

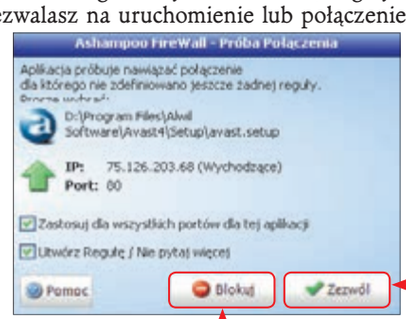
2 Wyświetli się strona rejestracyjna. W pole E-mail address wpisz twój adres poczty elektronicznej i kliknij przycisk Send. Otrzymasz wiadomość. W jej treści znajduje się odnośnik do strony. Kliknij go. Otrzymasz drugi e-mail, zawierający klucz rejestracyjny.

3 Skopiuj klucz. Przejdź do okna rejestracyjnego. Kliknij przycisk Wprowadź Kod. Wklej klucz w pole widoczne w dolnej części okna i kliknij przycisk Sprawdź Kod. Wyświetli się okno potwierdzające poprawność wprowadzonego kodu:



Zamknij je przyciskiem.

4 Ikona programu zostanie umieszczona w systemowym zasobniku. Wszystkie aplikacje chcące uzyskać dostęp do sieci będą początkowo blokowane przez zaporę. Będzie przy tym wyświetlane okno informujące o tym, jaka aplikacja chce się połączyć z internetem. Tutaj będziesz mógł zadecydować, tworząc reguły, czy zezwalasz na uruchomienie lub połączenie,



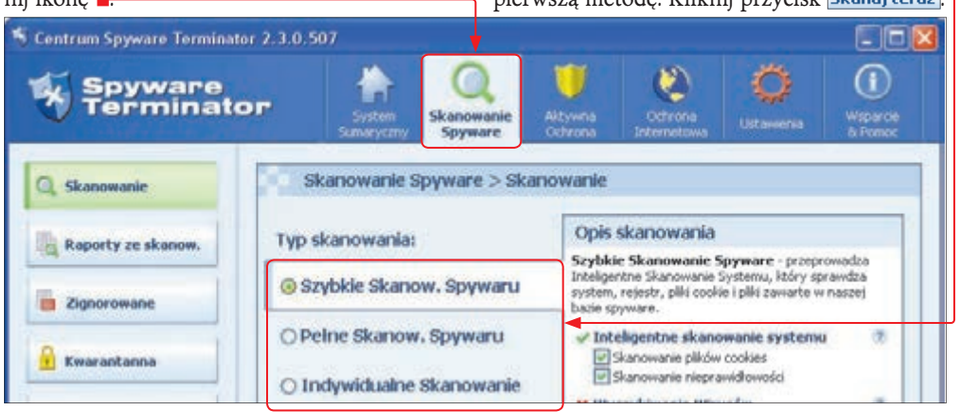
czy nie zezwalasz.

Korzystanie ze Spyware Terminatora 2.3 PL

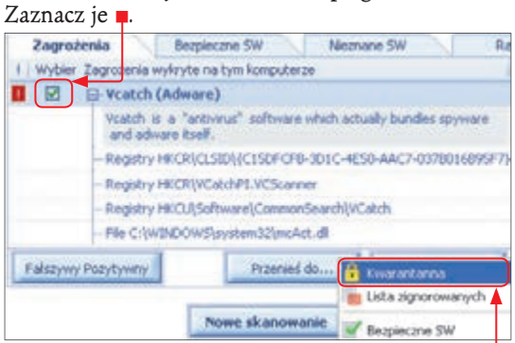
Program pozwala usunąć z systemu moduły spyware, adware i konie trojańskie.

1 Podczas instalacji niezbędne pliki i uaktualnienia będą pobierane z internetu. Nie jest wymagana rejestracja. Po uruchomieniu kliknij ikonę.

2 Do wyboru masz trzy tryby skanowania. Szybkie – sprawdza tylko najbardziej narażone na atak obszary systemu, Pełne – sprawdza wszystkie napędy i pliki, Indywidualne – możesz wybrać elementy do sprawdzenia, lokalizacje i typy plików. Na początek wybieramy pierwszą metodę. Kliknij przycisk Skanuj teraz.



3 Proces kontrolowania dysków zostaje uruchomiony. Po zakończeniu wyświetli się lista odnalezionych obiektów szpiegowskich. Zaznacz je.



Zaznaczone elementy możesz przenieść do kwarantanny, klikając przycisk Przenieś do... i wybierając z listy opcję.

4 Możesz też usunąć zaznaczone zagrożenia. Służy do tego przycisk Usuń.

Wirtualne studio filmowe

Program przekształci pulpit twojego komputera w wirtualne studio filmowe. iClone pozwoli ci tworzyć wirtualne postaci, sceny i dodawać efekty specjalne w trójwymiarowym, animowanym otoczeniu.

Aplikacja jest przygotowana zarówno dla użytkownika doświadczonego, jak i początkującego. Tworzenie przestrzennych wizji jest bardzo uproszczone, korzystasz z gotowych szablonów, które możesz modyfikować, zmieniając sylwetkę postaci, jej ubranie i przedmioty, które trzyma w rękach. Oprócz postaci program pozwala tworzyć efektowne, złożone sceny zawierające dynamicznie zmieniające się tło i efekty wizualne. Za pomocą iClone możesz np. utworzyć animację tańczącej kobiety, ubrać ją w trójwymiarowy strój i zmienić jej fryzurę.

CD 1/2009

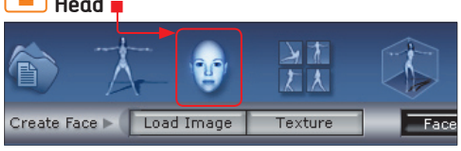
Grupa: PEŁNE WERSJE
iClone 2.1 SE
program do tworzenia trójwymiarowych postaci, scen animacji i efektów

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: NIE
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.reallusion.com

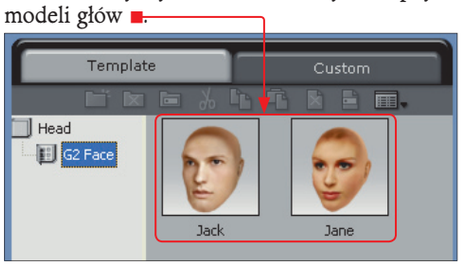
Projektujemy trójwymiarowy model głowy

Zabawę z programem iClone zaczniemy od przygotowania modelu trójwymiarowej głowy, na którą nałożymy zdjęcie twarzy.

1 Po uruchomieniu programu kliknij ikonę **Head**



widoczną na górnym pasku narzędziowym. W bocznym zasobniku kliknij napis Head lub G2 Face, aby wyświetlić miniatury dostępnych modeli głów.



2 Możesz stworzyć własny model głowy z nałożoną fotografią twarzy. Zdjęcie musisz wcześniej odpowiednio przygotować. Powinno być zrobione z przodu. Twarzy nie mogą zasłaniać włosy. Usta muszą być zamknięte. W przygotowaniu zdjęcia głowy możesz się posłużyć darmowym programem do edycji i retuszu zdjęć, np. The Gimp.

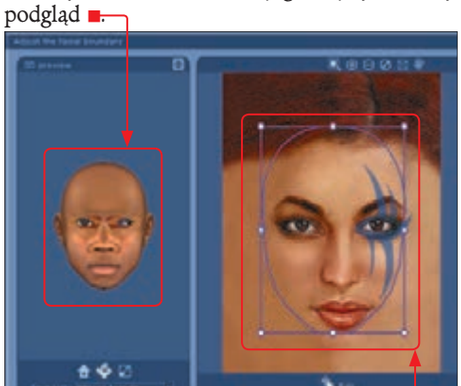
3 Aby załadować zdjęcie, kliknij przycisk Load Image. W standardowym oknie dialogowym wskaż przygotowany plik graficzny ze zdjęciem twarzy i kliknij przycisk Otwórz.

4 Wyświetli się okno z zaimportowanym zdjęciem. W lewej części okna jest dostępny pasek zawierający narzędzia, którymi możesz dopasować kolor obrazka, obracać go, używać odbicia lustrzanego.

5 W górnej części okna są dostępne przyciski, którymi możesz powiększyć lub zmniejszyć załadowaną fotografię, wyświetlić ją w wymiarach oryginalnych lub dopasowanych do wielkości okna. Kliknij przycisk Next.

6 Następnie zaznacz na rozwijanej liście Face List : jeden z wymienionych tam modeli głowy.

Dostępne są modele głów męskich, żeńskich i dzieci. Możesz też wybrać kolor skóry odpowiadający załadowanemu zdjęciu twarzy. Po wybraniu modelu wyświetli się nad listą jego trójwymiarowy podgląd.



7 Przejdź do głównego obszaru edycji, gdzie jest wyświetlone zdjęcie twarzy. Za pomocą niebieskiej ramki musisz oznaczyć obrys owalu twarzy. Gdy naprowadzisz kursor myszki na niebieską linię, zmieni się on w krzyżyk. Kliknij lewy przycisk i nie puszczając, poruszaj myszką. W ten sposób możesz przemieszczać ramkę.

8 Gdy naprowadzisz kursor na jeden z białych punktów widocznych np. na narożnikach ramki, kursor może się zmienić w okrągłą strzałkę – służącą do obracania ramki, w strzałkę w kwadracie – służącą do zmniejszania lub powiększania ramki, lub w podwójną strzałkę – służącą do regulowania szerokości lub wysokości ramki.

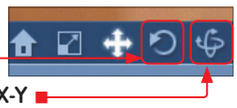
9 Na tym etapie drogą eksperymentów musisz obrysować twarz, tak aby na trójwymiarowym modelu widoczne były oczy, usta oraz nos. Gdy to zrobisz, kliknij Next.

10 W kolejnym kroku możesz zmienić ustawienie trójwymiarowego modelu głowy względem załadowanego zdjęcia twarzy. Opcja ta jest przydatna w przypadku, gdy osoba, której twarzy używasz, nie była sfotografowana dokładnie od przodu. Przyciski widoczne pod zdjęciem służą kolejno do: **Home** – resetowania pozycji i konta trójwymiarowego obrysu, **Zoom** – zmiany skali obrysu, **Pan**

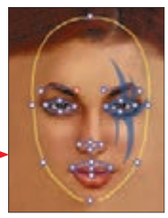
Rejestracja użytkownika na stronie WWW

Istnieje możliwość dodatkowego zarejestrowania się na stronie WWW producenta programu. Rejestracja daje dostęp do dodatkowych bonusów w postaci darmowych pakietów zawierających gotowe trójwymiarowe modele. Instrukcję krok po kroku, jak zostać zarejestrowanym użytkownikiem, znajdziesz pod adresem www.reallusion.com/followup/icse/enu/member.html

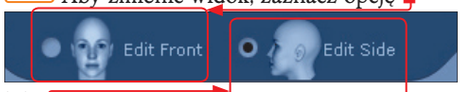
– przemieszczania obrysu, **Rotate X-Y** – obracania obrysu w płaszczyźnie, i **Roll X-Y** – obracania obrysu w przestrzeni. W oknie 3D Preview cały czas masz dostęp do podglądu trójwymiarowego modelu głowy. Gdy ustawisz odpowiednio obrys, kliknij przycisk Next.



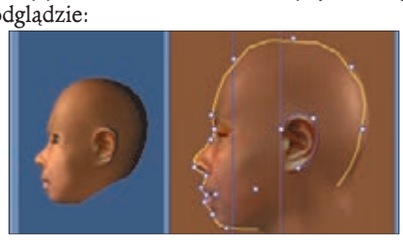
11 W kolejnym etapie musisz określić położenie poszczególnych elementów twarzy, tj. oczu, nosa, ust i brwi, oraz dokładnie obrysować owal twarzy. Masz tutaj dostępne dwa przyciski: **Zoom** – powiększa lub zmniejsza wybrany element, oraz **Pan** – pozwala przemieszczać zaznaczony element twarzy.



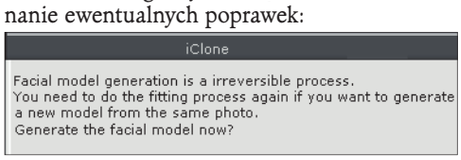
12 Edytujesz twarz od frontu oraz z boku. Aby zmienić widok, zaznacz opcję



lub – obie widoczne w górnej części okna. Możesz też zaznaczyć opcję Mirror, która symetrycznie rozmieści poszczególne elementy twarzy. Dokonując zmian, cały czas obserwuj, jak zmienia się twarz na trójwymiarowym podglądzie:



13 Po zakończeniu kliknij przycisk OK. Wyświetli się okno informujące, że za chwilę się rozpocznie nieodwracalny proces generowania modelu głowy. Nie będzie możliwe dokonanie ewentualnych poprawek:



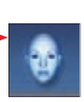
Jeśli jesteś zadowolony z efektu końcowego, kliknij OK. Wyświetli się standardowe okno Zapisywanie jako. Nadaj modelowi nazwę i kliknij Zapisz. Model zostanie dodany do zasobnika widocznego w prawej części okna głównego.

Tworzymy animowaną postać

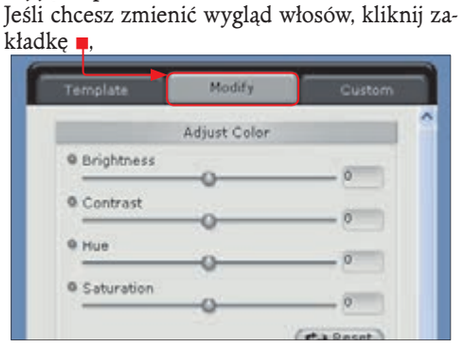
Model głowy masz już gotowy. Możesz go teraz użyć podczas tworzenia wirtualnej postaci. Poniżej skrócona instrukcja, jak zbudować własny, animowany avatar.

1 W oknie głównym programu na górnym pasku jest widoczna ikona **Avatar**. Kliknij ją i z zasobnika po prawej stronie wybierz jeden z modeli postaci, klikając dwukrotnie na miniaturce. Postać wyświetli się w oknie podglądu.

2 Kliknij ikonę **Head** na górnym pasku. W prawym zasobniku kliknij zakładkę Custom i dwukrotnym kliknięciem wybierz utworzoną wcześniej głowę. Zostanie ona dodana do postaci. Karnacja będzie dopasowana do koloru skóry głowy.

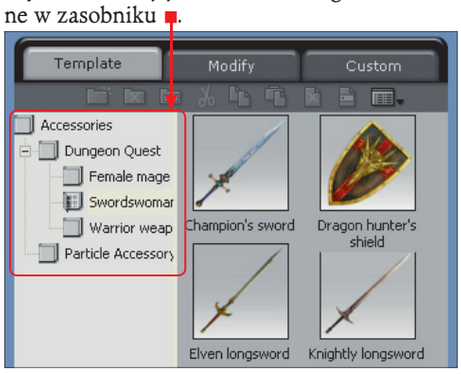


3 Kliknij ponownie ikonę **Avatar**, a następnie zakładkę Hair. W zasobniku wyświetlą się dostępne fryzury. Wybierz jedną z nich i dwukrotnym kliknięciem dodaj ją do postaci. Jeśli chcesz zmienić wygląd włosów, kliknij zakładkę



dostępną nad zasobnikiem, i poeksperymentuj z zestawem znajdujących się tam opcji.

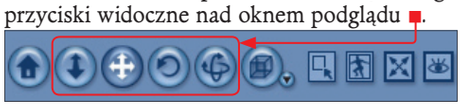
4 Kolejne zakładki w górnej części okna służą do modyfikowania wyglądu: Upper Body – górnej części ciała, Lower Body – dolnej części ciała, Shoes – butów, Accessories – dodatków, i Skin – koloru skóry. Grupa Accessories jest podzielona na podgrupy. Dostęp do podgrup uzyskasz, rozwijając drzewo katalogowe widoczne w zasobniku.



5 Kliknij zakładkę Character i z zasobnika wybierz zakładkę Modify. Wyświetlą się opcje umożliwiające modyfikowanie wyglądu sylwetki tworzonej postaci.

6 W sekcji Body Style możesz wybrać jeden z sześciu typów sylwetki. W sekcji Adjust Size za pomocą suwaków możesz np. regulować wielkość rąk oraz stóp. Sekcja Character Position służy do ustalenia pozycji postaci w oknie podglądu.

7 Tworzoną postać możesz obracać, przybliżać, oddalać i przesuwać. Służą do tego przyciski widoczne nad oknem podglądu.



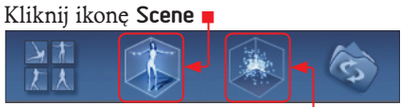
Pamiętaj, aby od czasu do czasu zapisać pracę. Służy do tego przycisk **Save Project**.

8 Tworzoną postać można wprawić w ruch. Kliknij ikonę **Animation** i w zasobniku wybierz dwukrotnym kliknięciem jedną z dostępnych animacji. Postać zostanie wprawiona w ruch. Poniżej podglądu jest widoczny panel sterowania:

którym możesz odtwarzać przygotowywaną animację.

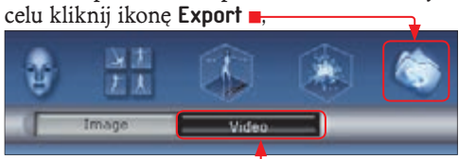
9 Kliknij zakładkę Music i w ten sam sposób dodaj podkład audio. Pod zakładkami Facial Animation i Hands znajdziesz przykładowe animacje twarzy i rąk.

10 Kliknij ikonę **Scene**

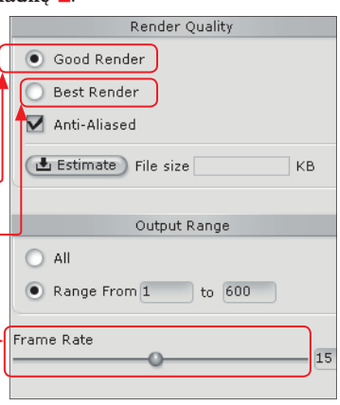


i z zasobnika wybierz jedno z dostępnych teł. Klikając ikonę **SFX**, możesz dodać do sceny wizualne efekty specjalne.

11 Gdy scena jest już gotowa, należy ją wyeksportować do pliku wideo AVI. W tym celu kliknij ikonę **Export**,



a następnie zakładkę. W zasobniku w sekcji: Render Quality wybierz jakość dla generowanego pliku wideo: dobra, lub najlepsza. Dodatkowo w sekcji niżej za pomocą suwaka wybierz liczbę klatek na sekundę. Gdy wszystko jest gotowe, kliknij przycisk Export. W standardowym oknie dialogowym Zapisywanie jako wskaż katalog docelowy, nadaj plikowi wideo nazwę i kliknij Zapisz.



Systemowy mechanik

System Mechanic 8 zalicza się do czołówki programów sprzątających i przyspieszających wydajność systemu Windows. Na naszej płycie znajdziesz najnowszą wersję programu z licencją na pół roku.

Windows, jak samochód, raz na jakiś czas wymaga przeprowadzenia czynności serwisowych. Podczas takiego przeglądu technicznego należy usunąć zbędne pliki i informacje z rejestru, zdefragmentować dyski i skontrolować system zabezpieczeń. Dla osób początkujących lub takich, które nie mają czasu zajmować się konserwacją systemu, stworzono program System Mechanic. Aplikacja zajmie się kompleksowo przywracaniem sprawności komputera, zadba o jego wydajność, bezpieczeństwo danych, twoją prywatność, a także komfort pracy.

CD 1/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE
System Mechanic 8.0
program do naprawy, konfiguracji i optymalizacji elementów Windows

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.iolo.com

Internetowa instalacja i rejestracja

Zarówno do instalacji, jak i rejestracji półrocznej pełnej wersji programu System Mechanic jest potrzebne stałe połączenie z internetem.

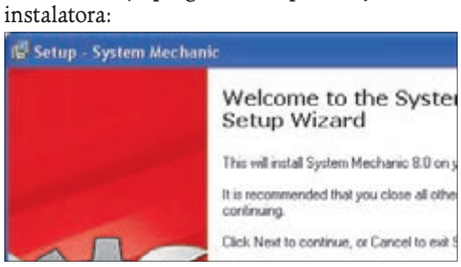
1 Po uruchomieniu pliku instalatora z naszej płyty wyświetli się okno menedżera pobierania:

i rozpocznie się pobieranie pliku. Plik ten ma około 17 MB i jego pobieranie w zależności od szybkości łącza trwa do kilku minut.

2 Po zakończeniu pobierania wyświetli się okno:

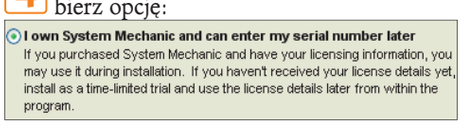
z zapytaniem, czy przed rozpoczęciem instalacji plik instalatora ma zostać zapisany na dysku twardym. Kliknij przycisk Yes. W standardowym oknie Zapisywanie jako wskaż katalog, w którym chcesz zapisać plik, po czym kliknij przycisk Zapisz.

3 W tym momencie rozpoczyna się właściwa instalacja programu. W pierwszym oknie instalatora:

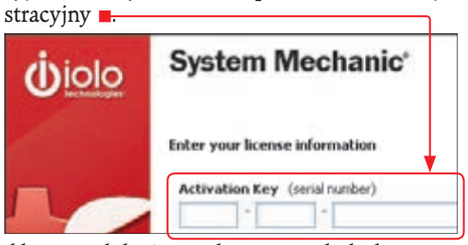


kliknij Next >, w drugim kroku zaznacz pole I accept the agreement i kliknij Next >.

4 W kolejnym etapie procesu rejestracji wybierz opcję:



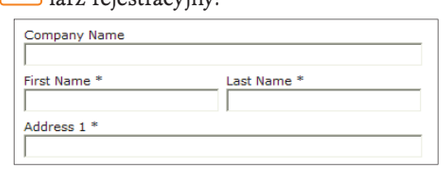
i kliknij Next >. Wyświetli się okno rejestracyjne, w którym musisz wprowadzić klucz rejestracyjny ■.



Aby go zdobyć, uruchom przeglądarkę stron WWW i wpisz adres strony rejestracyjnej http://iolo.com/PCFSM

5 Wyświetli się pierwsza strona rejestracyjna. Kliknij przycisk Continue. W drugim etapie kliknij przycisk Secure Checkout.

6 W kolejnym kroku musisz wypełnić formularz rejestracyjny:



Pól oznaczonych gwiazdką nie możesz pominąć. W pola wpisuj kolejno: First Name * – swoje imię, Last Name * – swoje nazwisko, Address 1 * – swój adres, City * – nazwę miasta, w którym mieszkasz, Postal Code * – kod pocztowy, z listy Country * wybierz **Poland**, Phone Number * – numer swojego telefonu, Email Address * – adres swojej skrzynki pocztowej. Po wypełnieniu formularza kliknij przycisk Continue.

7 W kolejnym kroku wybierz sposób dostarczenia klucza. Zaznacz Email Delivery i kliknij Continue. W ostatnim kroku sprawdź, czy wpisane wcześniej dane się zgadzają, i kliknij przycisk Place Order. Odbierz pocztę (e-mail powinien nadejść po kilku minutach). Odszukaj wiadomość o tytule **Thank you for ordering from iolo Technologies**. W treści odnajdziesz dane rejestracyjne. Skopiuj je kolejno kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**, przejdź do okna rejestracyjnego (patrz krok 4) i kombinacją **[Ctrl]+[V]** wklej dane rejestracyjne w odpowiednie pola. Kliknij przycisk OK.

8 Wprowadzone dane zostaną zweryfikowane i przejdziesz do dalszej części instalacji, która będzie przebiegała standardowo. Po jej zakończeniu program będzie musiał ponownie uruchomić komputer. Zapisz pracę, zamknij okna innych aplikacji i kliknij przycisk Finish.

Przedłużenie licencji o rok

Firma Iolo specjalnie dla czytelników PC Formatu przygotowała ofertę specjalną, z której możesz skorzystać w celu zakupu licencji na program System Mechanic ze zniżką. W celu przedłużenia licencji na kolejnych 12 miesięcy należy uruchomić stronę sklepu internetowego producenta i podać kod PCFSM upoważniający do zakupu programu w cenie 24,95 USD.

Diagnostyka i naprawa systemu

Obsługa najnowszej wersji programu System Mechanic została bardzo uproszczona. Program automatycznie analizuje zasoby komputera i sam wykonuje wszystkie czynności, które mają na celu podniesienie wydajności systemu.

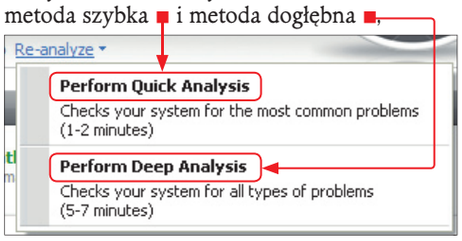
1 Po uruchomieniu aplikacji wyświetli się okno Welcome to. Zaznacz w nim pole Don't show this again i kliknij przycisk Close.

2 Program przeprowadzi automatyczną analizę komputera i wyświetli wynik w postaci graficznej. Okrągły wskaźnik pokazuje ogólną sprawność komputera

oraz poziom wydajności i skuteczności zabezpieczeń.

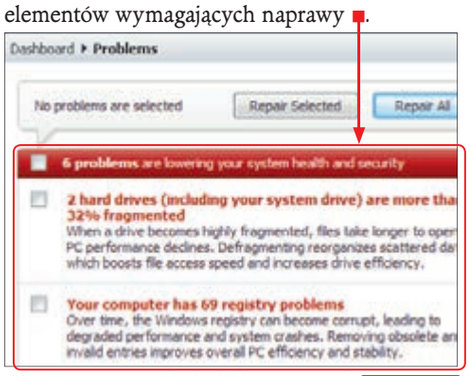
3 Kolor zielony to znak, że komputer jest w dobrej forsmie. Im strzałka jest bliżej pola czerwonego, tym więcej jest do naprawy.

4 Możesz powtórzyć analizę. Klikając odnośnik Re-analyze, rozwiniesz menu, gdzie do wyboru masz dwie metody sprawdzania wybranych elementów systemu:
metoda szybka i metoda dogłębna,



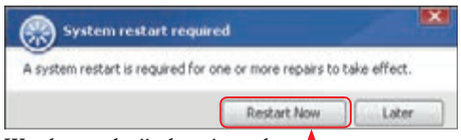
która kontroluje cały system. W naszym przykładzie wybraliśmy metodę drugą.

5 Po zakończeniu analizy kliknij przycisk View Problems. Wyświetli się lista wszystkich elementów wymagających naprawy.



Aby skorygować błędy, kliknij przycisk Repair All i w oknie potwierdzającym kliknij Yes.

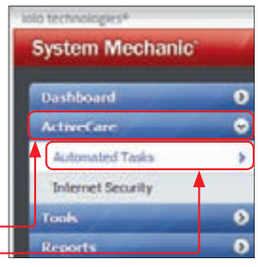
6 Po zakończeniu procesu naprawy może być konieczne ponowne uruchomienie komputera. Program zasygnalizuje to odpowiednim komunikatem:



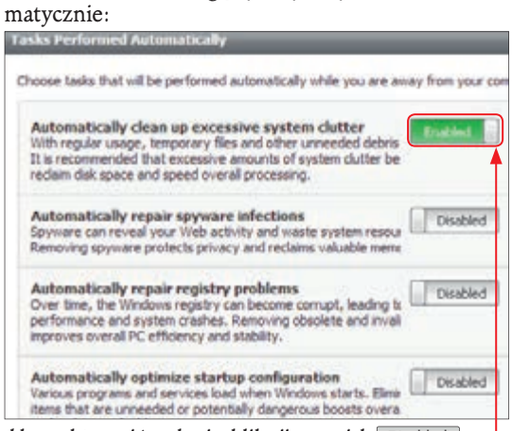
Wtedy zamknij okna innych aplikacji i kliknij przycisk.

7 Po ponownym uruchomieniu program powinien poinformować, że system jest w dobrej kondycji:

8 Gdy komputer jest już oczyszczony z niepotrzebnych danych, a rejestr, pamięć i pliki systemowe wolne od błędów, należy skonfigurować program tak, aby samoczynnie dbał o kondycję twojego komputera i nie dopuścił do pogorszenia się jego osiągów. Przejdź do menu głównego, rozwiń element i kliknij opcję.

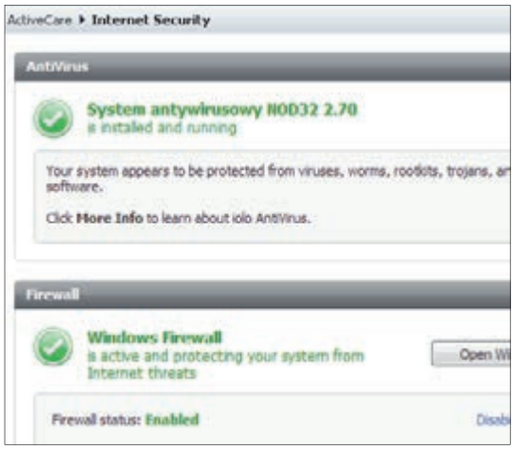


9 W prawej, głównej części okna,s w sekcji Tasks Performed Automatically wyświetli się lista zadań, które mogą być wykonywane automatycznie:



Aby uaktywnić zadanie, kliknij przycisk Disabled – zmieni się w przycisk.
Wszystkie funkcje opisaliśmy w ramce „Zadania automatycznego strażnika wydajności".

10 Aby sprawdzić, czy system ochronny komputera działa poprawnie, w menu głównym kliknij odnośnik Internet Security. Obok, w sekcjach AntiVirus i Firewall, są widoczne informacje o aktualnym stanie zabezpieczeń. Jeśli masz zainstalowany program antywirusowy oraz zaporę firewall, sekcje te powinny być zaznaczone na zielono:



Zadania automatycznego strażnika wydajności

Automatically clean up excessive system clutter
Oczyszcza dyski z niepotrzebnych plików. Opcja regularnie stosowana pozwoli uniknąć nagromadzania zbędnych plików tymczasowych, pamięci podręcznej itp.

Automatically repair spyware infections
Usuwa moduły szpiegowskie, odzyskuje zasoby systemowe. Usunięcie modułów szpiegowskich chroni twoją prywatność i odzyskuje pamięć.

Automatically repair registry problems
Naprawia rejestr, usuwa z niego nadmiarowe informacje, poprawiając wydajność i stabilność systemu.

Automatically optimize startup configuration
Optymalizuje sekwencję startową Windows. Poprzez usunięcie z autostartu zbędnych elementów, odzyskasz więcej pamięci, pozbędziesz się groźnych aplikacji uruchamiających się bez twojej wiedzy.

Automatically repair hard drive errors
Naprawia błędy na dyskach twardych. Dzięki tej opcji unikniesz zawieszania się systemu i ochronisz cenne dane. Zwiększa też wydajność komputera.

Automatically repair security vulnerabilities
Naprawia luki w zabezpieczeniach. Opcja ta dba o bezpieczeństwo twojego komputera. Wyszukuje i eliminuje „dziury", którymi złośliwy kod może się przedostać do systemu.

Automatically repair unoptimized Internet configuration
Optymalizuje ustawienia internetowe. Automatycznie dostosowuje ustawienia do typu twojego połączenia z siecią. Pozwala przyspieszyć transfer, np. podczas pobierania plików, oraz poprawia ogólną wydajność i stabilność podczas korzystania z internetu.

Automatically repair drive fragmentation problems
Defragmentuje dyski. Proces ten zmienia organizację danych na dyskach, przyspiesza dostęp do plików i poprawia wydajność dysków twardych.

Automatically repair low memory problems
Zwalnia pamięć operacyjną zaśmieconą przez niepotrzebne aplikacje. Dzięki tej opcji unikniesz sytuacji, gdy brakuje pamięci operacyjnej i komputer wyraźnie zwalnia.

Automatically repair broken shortcuts
Naprawia błędne skróty prowadzące często do plików i katalogów, które zostały przeniesione lub usunięte.

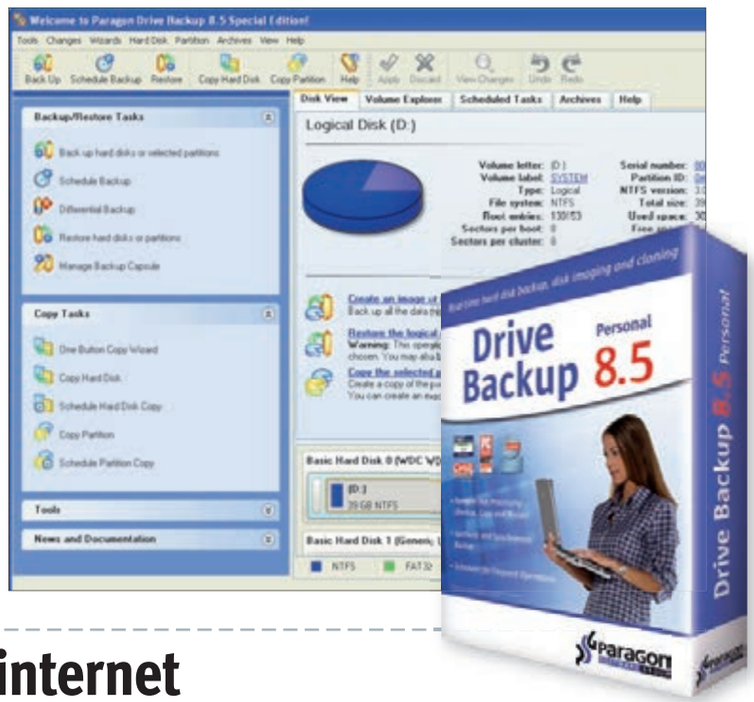
Automatically back up registry every 14 days
Program automatycznie, co dwa tygodnie, wykonuje kopię bezpieczeństwa rejestru. W przypadku problemów będziesz mógł przywrócić ustawienia komputera do stanu sprzed awarii.

Automatically repair registry fragmentation problems
Przeprowadza defragmenację rejestru w celu przyspieszenia dostępu do zawartych w nim informacji, a tym samym przyspiesza działanie systemu Windows.

Lustrzana kopia dysku

Program tworzy kopie zawartości dysku lub partycji, dzięki którym w razie awarii lub ataku wirusa możesz szybko przywrócić oryginalny stan komputera. Przyda się też podczas przenoszenia systemu na nowy dysk.

Drive Backup to narzędzie dla zapobiegliwego użytkownika peceta. Zawsze, gdy zainstalujesz nowy system operacyjny wraz z twoim zestawem aplikacji, warto utworzyć kopię partycji zawierającą wszystkie te elementy. Program oprócz skopiowania plików i struktury katalogów przeniesie także informacje zawarte w sektorach rozruchowych i użytym systemie plików. Gdyby do systemu przedostał się wirus lub na skutek awarii nie mógłbyś normalnie korzystać z komputera, dzięki wykonanej kopii przywrócisz jego sprawność w ciągu kilkunastu minut.



CD 1/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE
Paragon Drive Backup 8.5 SE
program do tworzenia kopii zapasowej zawartości partycji lub całego dysku

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: TAK
System: Windows 98/2000/XP/Vista
Internet: www.paragon-software.com

Rejestracja pełnej wersji przez internet

W trakcie instalowania należy przeprowadzić darmową rejestrację programu, dzięki której otrzymasz klucz produktu oraz numer rejestracyjny.

1 Po uruchomieniu instalacji w trzecim etapie wyświetli się okno:

2 Pojawi się okno przeglądarki internetowej, w którym będzie wyświetlona strona rejestracyjna. Wypełnij pola zaznaczone gwiazdką: E-mail*: – twój adres poczty elektronicznej, First name*: – twoje imię, Last name*: – twoje nazwisko. Z rozwijanej listy Country*: wybierz opcję Poland, z listy Language*: wybierz opcję Polish, z listy Magazine*: wybierz PC Format. Jeśli na adres e-mailowy, który podałeś, nie chcesz otrzymywać informacji o nowościach firmy Paragon, odznacz pole Newsletter Subscription. Następnie kliknij przycisk Submit.

3 Otrzymasz e-mail zawierający dane rejestracyjne. Odszukaj w jego treści ciąg znaków oznaczony jako **PRODUCT KEY / USER NAME**, skopiuj go skrótem klawiszowym **[Ctrl]+[C]**, przejdź do okna instalatora i skrótem **[Ctrl]+[V]** wklej go w pole Product Key:.

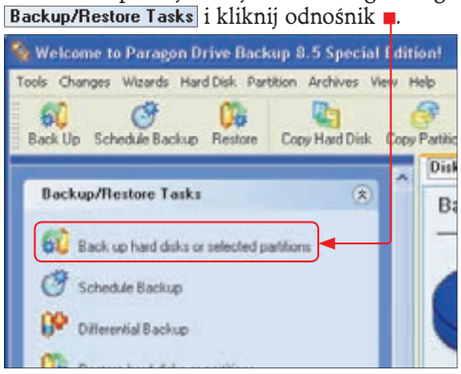
4 W ten sam sposób skopiuj z treści e-maila numer rejestracyjny oznaczony jako **SERIAL NUMBER** i wklej poszczególne jego części w okno instalatora, w pola oznaczone Serial Number:. Po zakończeniu kliknij przycisk Next >.

5 Dalsza część procesu instalacji przebiega standardowo. Po jej zakończeniu należy ponownie uruchomić komputer – kliknij przycisk Finish.

Wypalamy kopię partycji na płycie DVD

Pokazujemy, jak utworzyć, a następnie przywrócić zawartość partycji dyskowej wypalonej na płycie DVD-R.

1 Po uruchomieniu programu wyświetli się okno aplikacji. Przejdź do menu głównego Backup/Restore Tasks i kliknij odnośnik.



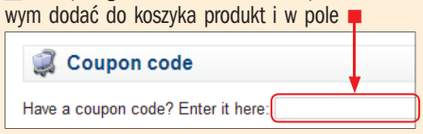
Wyświetli się okno kreatora. Kliknij przycisk Next >.

2 W drugim kroku musisz wskazać dysk lub partycję, której kopię chcesz wykonać. W naszym przykładzie tworzymy backup logicznego dysku **D:**. Nie przejmuj się, jeśli partycja lub dysk przekracza wielkością pojemność płyty. W końcowym etapie program sam podzieli dane na części i poinformuje, ile czystych krążków CD lub DVD musisz przygotować, aby skopiować dane z dysku. Wybierz dysk i kliknij Next >.

3 W trzecim etapie musisz wybrać jedną z opcji: Save data to local/network drives. – kopia zapasowa zostanie utworzona na innym dysku twardym (lokalnym albo sieciowym), lub tak jak w naszym przykładzie Burn the data to CD or DVD. – dane zostaną wypalone na płycie CD/DVD. Po wybraniu opcji kliknij przycisk Next >.

Oferta specjalna

Firma Paragon Software przygotowała dla czytelników PC Formatu ofertę specjalną na zakup programu Paragon Drive Back-up 9.0 Personal Edition z 30-procentową zniżką. Aby skorzystać z oferty, musisz wejść na stronę www.paragon-software.com, w sklepie internetowym dodać do koszyka produkt i w polu

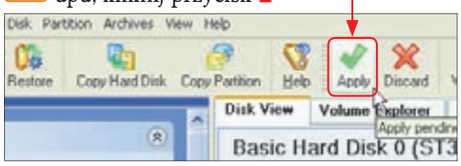


wpisać kod rabatowy **PCFORMATPLDB9PE30**. **Oferta ważna od 01.12.2008 do 01.02.2009.**

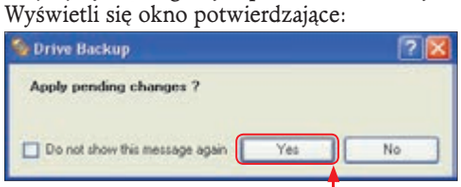
4 W kolejnym kroku wskaż na liście nagrywarkę, której będziesz używał do wypalania danych, potem kliknij przycisk Next >. W następnym etapie możesz wpisać krótki komentarz opisujący tworzoną kopię danych. Kliknij przycisk Next >.

5 Wyświetli się okno z podsumowaniem. Sprawdź, czy wszystkie parametry się zgadzają. Kliknij przycisk Next > i w ostatnim etapie przycisk Finish. Powrócisz do okna głównego.

6 Aby uruchomić przygotowane zadanie backupu, kliknij przycisk



znajdujący się na górnym pasku narzędziowym. Wyświetli się okno potwierdzające:



Umieść w napędzie czysty krążek CD-R lub DVD-R i kliknij Yes. Wyświetli się okno postępu i wypalanie kopii bezpieczeństwa zostanie uruchomione. Po zakończeniu zamknij okno postępu przyciskiem Close.

Odzyskiwanie dostępu do Windows

Jeśli system Windows uległ awarii lub został zainfekowany przez wirus i nie możesz uruchomić komputera, umieść krążek z kopią bezpieczeństwa dysku lub krążek ratunkowy w napędzie i w BIOS-ie komputera przestaw sekwencję startową na CD-ROM (jak to zrobić, opisaliśmy w ramce „Zanim uruchomisz Windows" w artykule „Pakiet ratunkowy 2009" na 105). Komputer zostanie uruchomiony z krążka. Postępuj zgodnie z informacjami wyświetlonymi na ekranie.

Odzyskiwanie danych z kopii

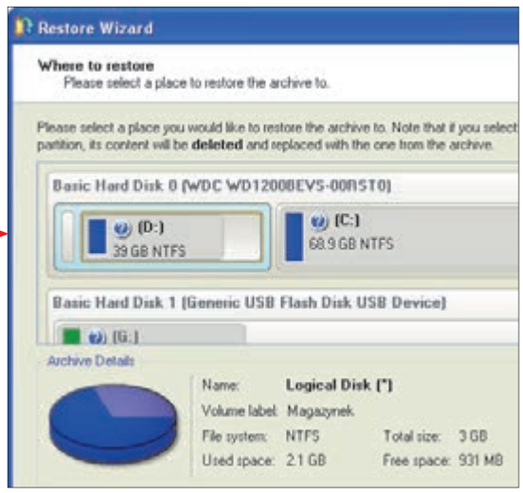
Przygotowany na krążku backup zawartości partycji dyskowej bardzo łatwo odzyskać. Pokazujemy krok po kroku, jak to zrobić.

1 Jeśli masz dostęp do Windows i możesz uruchomić program Drive Backup, umieść w napędzie krążek z kopią zapasową partycji i z menu głównego programu wybierz opcję Restore hard disks or partitions.

2 Wyświetli się pierwsze okno kreatora. Kliknij Next >. W drugim kroku kliknij odnośnik Switch to File View. Odszukaj ikonę reprezentującą napęd CD/DVD i rozwiń jej zawartość klikając pole oznaczone ⊞.

3 Wskaż plik z rozszerzeniem **.pbf**. Informacje o wybranej kopii bezpieczeństwa zostaną wyświetlone poniżej. Kliknij przycisk Next >.

4 W kolejnym etapie wyświetli się informacja o dostępnych partycjach, których zawartość będziesz przywracać. Wybierz dostępną partycję i kliknij Next >. W kolejnym oknie sprawdź raz jeszcze, czy zgadzają się wszystkie informacje związane z przywracaniem danych, kliknij przycisk Next > i w ostatnim kroku przycisk Finish. Powrócisz do okna głównego.

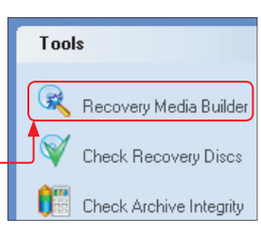


5 Aby uruchomić przywracanie zawartości dysku, kliknij przycisk Apply znajdujący się na górnym pasku narzędziowym. Wyświetli się okno potwierdzające. Kliknij Yes. Wyświetli się okno postępu przywracania i proces zostanie uruchomiony. Po zakończeniu zamknij okno postępu przyciskiem Close.

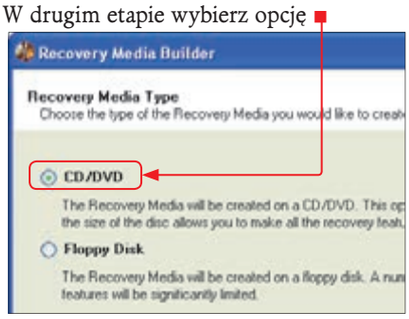
Tworzenie dysku ratunkowego

Program Drive Backup ma jeszcze jedną bardzo przydatną funkcję, którą jest tworzenie krążka ratunkowego. Dzięki takiej płycie będziesz mógł odzyskać dostęp do systemu, gdy np. źle utworzona partycja uniemożliwi prawidłowe uruchomienie Windows.

1 W oknie głównym programu rozwiń menu Tools i kliknij znajdujący się tam odnośnik. Wyświetli się pierwsze okno kreatora. Kliknij w nim przycisk Next >.



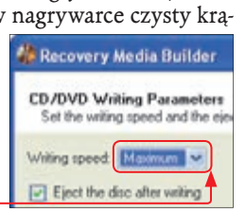
2 W drugim etapie wybierz opcję



i kliknij przycisk Next >. W kolejnym kroku wybierz opcję Typical i ponownie kliknij Next >.

3 Następnie wybierz z listy zainstalowaną w twoim komputerze nagrywarkę CD/DVD. W tym czasie umieść w nagrywarce czysty krążek CD. Kliknij przycisk Next >.

4 W kolejnym etapie wybierz z listy Writing speed: prędkość zapisu, np.

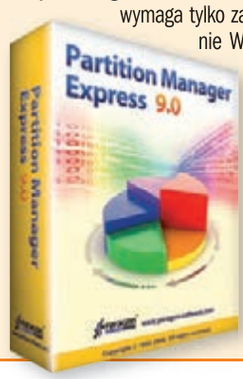


Możesz też zaznaczyć pole: Eject the disc after writing. Spowoduje to automatycznie wysunięcie tacki po zakończeniu wypalania płyty. Kliknij przycisk Next >.

5 W ostatnim kroku kliknij Next >. Proces tworzenia dysku ratunkowego zostanie uruchomiony. Po zakończeniu kliknij przycisk Finish.

Darmowy Partition Manager 9.0 Express

Na naszej płycie zamieszczamy nowość firmy Paragon Software – darmową wersję programu Partition Manager 9.0 Express, który umożliwia tworzenie i modyfikowanie partycji dyskowych bez utraty zgromadzonych tam danych. Program Partition Manager jest bezpłatny, wymaga tylko zarejestrowania się na stronie WWW producenta. Pamiętaj, program wykonuje większość czynności automatycznie. Przed rozpoczęciem tworzenia nowych lub modyfikacji istniejących już partycji przygotuj kopię bezpieczeństwa danych lub krążek ratunkowy, korzystając z programu Paragon Drive Backup.



1 Po uruchomieniu instalatora Partition Manager 9.0 Express wyświetla się plansza, na której musisz wprowadzić dane rejestracyjne. Aby je zdobyć, kliknij przycisk Get Free Serial.

2 Wyświetli się strona rejestracyjna. Wypełnij pola formularza oznaczone gwiazdką: First Name* – twoje imię, Last Name* – twoje nazwisko, Email* – adres twojej skrzynki pocztowej, z listy Country* wybierz kraj – Poland. Język – Language* – pozostaw bez zmian: English. Następnie kliknij przycisk SUBMIT.

3 Na adres e-mailowy podany w formularzu nadejdzie wiadomość zawierająca dane rejestracyjne. Skopiuj je kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]** i wklej w odpowiednie pole kombinacją **[Ctrl]+[V]**. Pozostałe etapy instalacji są standardowe.

Za umiarkowaną cenę

Komórki ze średniego przedziału cenowego rzadko są wyposażone w dodatkowe, nietuzinkowe możliwości. O ich powodzeniu na rynku decyduje w dużej mierze design. Do tej kategorii urządzeń należą przetestowane w tym miesiącu modele.

Telefony w skali 1:1

Sony Ericsson K660i

W modelu tym zwraca uwagę jaskrawy fragment obudowy: jasnozielony lub ciemnoróżowy. Obudowa wygląda atrakcyjnie, ale już na pierwszy rzut oka widać, że klawisze są zbyt małe i zbyt blisko siebie położone.

Wyposażenie

K660i jest wyposażony w dopracowaną aplikację odtwarzacza MP3 oraz aparat cyfrowy z matrycą 1,92 Mpix, więc z pewnością nie zastąpi cyfrówki. Wewnętrzną pamięć telefonu, o pojemności zaledwie 38 MB, można rozbudować do 8 GB, korzystając z karty pamięci. Wbudowane radio współpracuje tylko z oryginalnymi słuchawkami. Funkcje multimedialne uzupełnia TrakID – aplikacja umożliwiająca rozpoznanie tytułu i wykonawcy utworu odtwarzanego w radiu, zarówno tym wbudowanym w telefon, jak i samochodowym.

Obsługa

Niewielki wyświetlacz, o przekątnej 2 cali i rozdzielczości 240x320 pikseli, utrudnia przede wszystkim surfowanie. Na szczęście przeglądarka internetowa w telefonie umożliwia zmianę wyświetlania obrazu z pionowego na poziomy, dzięki czemu zawartość stron lepiej wygląda i łatwiej je przeglądać. Obsługę trochę komplikują za małe i niewygodne klawisze kierunkowe, funkcyjne oraz alfanumeryczne.

PLUSY | MINUSY

- \+ Krótki czas uruchamiania
- \+ Wygodny kreator ustawień skrzynki e-mailowej
- − Niewygodna klawiatura
- − Słaby aparat cyfrowy

Samsung U800

Ten telefon to młodszy brat modelu U900 Soul i przypomina go głównie wyglądem. Podobnie jak w U900 większość elementów obudowy wykonano z metalu.

Wyposażenie

Samsung U800 ma wszystkie wykorzystywane współcześnie funkcje komórek. Wbudowany aparat cyfrowy korzysta z matrycy 3,15 Mpix – dużo lepszej niż u konkurenta. Wykonane nim zdjęcia nie oszałamiają jakością, ale można je „wywołać" w formacie 9x13 cm. Odtwarzacz MP3 ma 9 zdefiniowanych ustawień korektora dźwięku, a jego obsługa jest intuicyjna. Wbudowaną pamięć 1 GB można rozbudować o kolejne 2 GB, używając karty pamięci. Podobnie jak K660i, Samsung ma wbudowane radio, które działa tylko z oryginalnymi słuchawkami, a te nie są najlepsze.

Obsługa

Ekran telefonu ma rozdzielczość jedynie 240x320 pikseli, ale wyświetla aż 16 mln kolorów. To poprawia wygląd wyświetlanych elementów na ekranie, litery wyglądają ostrzej, grafiki mają pełniejsze barwy. U800 ma wygodną klawiaturę – klawisze są duże, a oddzielająca je wypukła przegroda sprawia, że bezbłędnie trafia się w odpowiedni przycisk. Równie wygodne są klawisze sterujące. Zastrzeżenia mogą budzić zmniejszone klawisze funkcyjne.

PLUSY | MINUSY

- \+ Dobrze wykonana obudowa
- \+ Duża pamięć wewnętrzna
- \+ Wygodna klawiatura
- − Słaba bateria

Wyniki testu

		Waga
Obsługa		
Czas uruchamiania telefonu		4%
Obsługa poleceniami głosowymi/tryb głośnomówiący		2%
Korzystanie z klawiatury (jakość i wygoda)		4%
Wpisanie numeru do książki telefonicznej		2%
Blokada klawiatury i funkcje		3%
Pomoc przy wpisywaniu tekstu (T9)		2%
Zmiana dzwonka/profilu połączenia przychodzącego		1%
Obsługiwane formaty plików muzycznych		2%
Liczba poziomów głośności: sygnał/rozmowa		1%
Alarm wibracyjny razem z dźwiękiem dzwonka		1%
Ton minutowy (informacja o upływie minuty rozmowy)		1%
Intensywność wibracji (odczuwalność) – ocena subiektywna		2%
Obsługa	**suma**	**25%**
Funkcje		
Budzik/kalkulator/kalendarz/stoper/minutnik/przelicznik miar		1%
Pojemność książki telefonicznej		1%
Synchronizacja (wymiana danych) z następującymi programami		1%
Przeglądarka stron internetowych		3%
Transmisja danych: HSDPA/UMTS/EDGE/GPRS/HSCSD		3%
Transmisja danych: Wi-Fi		2%
Komunikacja z innymi urządzeniami: Bluetooth/IrDA/USB		3%
Wiadomości: SMS/MMS		1%
Odbiór poczty elektronicznej (przez klienta e-mail)		2%
Java		2%
Pamięć wewnętrzna/gniazdo karty pamięci		5%
Lokalizacja gniazda karty pamięci		2%
Filtr połączeń przychodzących		1%
Funkcje	**suma**	**27%**
Funkcje multimedialne		
Radio		2%
Odtwarzacz MP3/equalizer (korektor dźwięku)		3%
Wygoda obsługi odtwarzacza muzyki – ocena subiektywna		2%
Nagrywanie/odtwarzanie formatów plików wideo (rozdzielczość nagrywania)		2%
Dyktafon/format zapisu		2%
Funkcje multimedialne	**suma**	**11%**
Funkcja fotograficzna		
Robienie zdjęcia w nocy/z wykorzystaniem flesza		1%
Autofokus/zoom cyfrowy/optyczny		1%
Ostrość obrazu/reprodukcja kolorów (błąd kolorów)/ reprodukcja kolorów (szumy)		6%
Zakłócenia zdjęć (zniekształcenia)		3%
Rozdzielczość/liczba punktów matrycy		
Funkcja fotograficzna	**suma**	**11%**
Dane techniczne		
Czas rozmów (dane producenta)		3%
Czas gotowości (dane producenta)		3%
Czas ładowania baterii (test)		2%
Zakres działania		3%
Wyświetlacz: kolorowy/wielkość/rozdzielczość/liczba kolorów		4%
Waga z baterią		3%
SAR		4%
Wymiary (wysokość x szerokość x grubość; antena wsunięta, telefon zamknięty)		
Bateria		
Dane techniczne	**suma**	**22%**
Serwis i pozostałe		
Obudowa (jakość) – ocena subiektywna		2%
Okres gwarancji wg producenta		1%
Polskojęzyczna pomoc w internecie		1%
Dodatkowe funkcje lub informacje		
W pudełku		
Serwis i pozostałe	**suma**	**4%**
Wyniki testu		
Ocena końcowa: jakość		**100,00%**
Ocena końcowa: jakość/cena		
Cena telefonu z umową (55 zł miesięcznie) w sieci Era/Orange/Play/Plus		
Cena średnia z aukcji internetowej		
Cena telefonu bez umowy wg producenta		

telefonów ze średniego przedziału cenowego

	Sony Ericsson K660i	Ocena	Samsung U800	Ocena
	38 sekund	4,02	42 sekundy	3,80
	wybieranie, odbieranie i odrzucanie połączeń/tak	4,74	nie/tak	3,50
	klawisze małe i rozmieszczone bardzo blisko siebie, łatwo wybrać więcej niż jeden klawisz, małe przyciski dżojstika, niewygodne klawisze nawiązywania i kończenia połączenia	3,25	bardzo wygodne klawisze, odpowiedniej wielkości, oddzielone dobrze wyczuwalną wypukłością, trochę za małe klawisze funkcyjne oraz nawiązywania i kończenia połączenia	4,00
	proste i intuicyjne	4,05	choć układ menu intuicyjny, czasochłonne	3,00
	tak (automatyczna i ręczna, brak możliwości ustawienia czasu zwłoki)	3,00	tak (automatyczna i ręczna, brak możliwości ustawienia czasu zwłoki)	3,00
	tak (łatwa obsługa słownika)	5,00	tak (trudna obsługa słownika)	3,40
	całkiem proste/6 profili	4,00	skomplikowane/6 profili	2,53
	MP3, AAC, MIDI, WAV, AMR, AWB, M4A, WMA	5,00	MP3, AAC, MIDI, WAV, AMR, M4A, WMA	4,67
	8/8	4,75	7/7	4,50
	tak	5,00	tak	5,00
	nie	1,00	nie	1,00
	bardzo słabo wyczuwalne w kieszeni, bardzo słabe	2,00	dobrze wyczuwalne w kieszeni, mocne	4,00
	ocena pośrednia	**3,78**	**ocena pośrednia**	**3,62**
	tak/tak/tak/tak/tak/nie	4,33	tak/tak/tak/tak/tak/tak	5,00
	1000 kontaktów	5,00	1000 kontaktów	5,00
	Outlook, Outlook Express,	3,67	Outlook, Outlook Express,	3,67
	strony HTML, WAP 2.0 (NetFront 3.4)	5,00	strony HTML, WAP 2.0	5,00
	tak (3,6 Mb/s)/tak/tak/tak/tak	5,20	tak (3,6 Mb/s)/tak/tak/tak/nie	4,50
	nie	1,00	nie	1,00
	v 2.0 A2DP/nie/v 2.0 (złącze niestandardowe)	4,20	v 2.0 A2DP/nie/v 2.0 (złącze niestandardowe)	4,20
	tak/tak (Instant Messaging)	5,00	tak/tak (Instant Messaging)	5,00
	tak (bardzo prosty kreator ustawień)	4,90	tak (brak kreatora ustawień)	3,80
	tak (MIDP 2.0)	5,00	tak (MIDP 2.0)	5,00
	38 MB/tak (do 8 GB, Memory Stick Micro-M2)	4,04	1024 MB/tak (do 2 GB, MicroSD)	5,80
	z boku telefonu, łatwo dostępna	5,00	z boku telefonu, łatwo dostępna	5,00
	tak	5,00	tak	5,00
	ocena pośrednia	**4,38**	**ocena pośrednia**	**4,57**
	tak (RDS) (działa tylko z oryginalnymi słuchawkami)	4,00	tak (RDS) (działa tylko z oryginalnymi słuchawkami)	4,00
	tak/tak (5 profili)	3,71	tak/tak (9 profili)	3,29
	dopracowany odtwarzacz, dodatkowe sterowanie przyciskami regulacji głośności	3,90	odtwarzacz prosty w obsłudze, dodatkowe skróty klawiszowe przypisane do poszczególnych klawiszy	3,70
	do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 10 min)/ 3GP, WMV (320x240)	3,84	w największej rozdzielczości klipy długości ok. 60 min/ 3GP, MPEG-4 (176x144)	3,03
	do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 410 min)/AMR	5,37	maksymalna długość nagrania 60 min/AMR	3,55
	ocena pośrednia	**4,12**	**ocena pośrednia**	**3,49**
	tak /brak wbudowanego flesza	3,00	tak /tak	5,00
	nie/4-krotny/nie	1,67	nie/4-krotny/nie	1,67
	54,19%/29,08%/46,88%	3,99	35,79%/20,32%/43,75%	3,92
	-0,13 (2,6%)	4,92	-0,05 (1%)	4,97
	1600x1200/1,92 Mpix		2048x1536/3,15 Mpix	
	ocena pośrednia	**3,94**	**ocena pośrednia**	**4,10**
	9 godz.	4,96	3 godz. 33 min	2,03
	330 godz.	3,95	400 godz.	5,00
	2 godz. 4 min	4,48	2 godz. 0 min	4,57
	GSM 850/900/1800/1900; HSDPA 2100	4,50	GSM 900/1800/1900; HSDPA 2100	3,83
	tak/2,9x3,9 cm/240x320 pikseli/262 tys.	4,36	tak/3,0x4,0 cm/240x320 pikseli/16 mln	4,67
	96 g	4,30	95 g	4,34
	0,96 W/kg	3,77	0,62 W/kg	4,68
	104x47x15 mm		11x46x9,9 mm	
	Li-Po 950 mAh (BST-33)		Li-Po 900 mAh	
	ocena pośrednia	**4,30**	**ocena pośrednia**	**4,19**
	wykonana z plastiku, tylny panel osłaniający baterię zbyt łatwo się otwiera, wyczuwalne niewielkie trzeszczenie	4,04	wykonana w większości z metalu, w testowanym egzemplarzu odprysnął lakier z tylnego panelu, ale może to być przypadek, bardzo dobre spasowanie	4,83
	2 lata	5,00	2 lata	5,00
	tak, www.sonyericsson.pl	5,00	tak, www.samsung.pl	5,00
	aplikacje rozrywkowe do edycji zdjęć, wideo i muzyki		aplikacje do prostej edycji zdjęć i wideo, czytnik RSS	
	ładowarka, słuchawki z mikrofonem, instrukcja obsługi, kabel USB, płyta CD z oprogramowaniem		ładowarka, słuchawki z mikrofonem, instrukcja obsługi, kabel USB, płyta CD z oprogramowaniem	
	ocena pośrednia	**2,08**	**ocena pośrednia**	**2,48**
	dobry ←	**4,04**	**dobry ←**	**4,01**
	dobry	**4,08**	**dobry**	**3,97**
	1 zł/-/-/1 zł		499 zł/1 zł/1 zł/-	
	397,54 zł		559,93 zł	
	650 zł		700 zł	

REKLAMA

CD 1/2009

Grupa: UZUPEŁNIENIA

- **QC Mobile Analysis Tool qmat_450**
- **ftweak-hex.exe**
- **E220 SimLock_UnLock**
- **E220Update_ 11.117.10.00.00.B268**

programy do usuwania simlocka z modemu GSM Huawei E220 i aktualizacji jego firmware'u

UWAGA!

Opisywane tu czynności stanowią głęboką ingerencję w oprogramowanie telefonu i modemów GSM. Jej skutki mogą być nieodwracalne. Informujemy, że redakcja z dużą starannością przygotowuje i sprawdza wszelkie materiały. Jednak liczba modeli urządzeń, różnych specjalnych przypadków i możliwości konfiguracji jest tak duża, że nie sposób przewidzieć wszystkiego. Czytelnik musi mieć świadomość, że wszelkich zmian dokonuje na własną odpowiedzialność.

Jak się pozbyć blokady

Przybywa wirtualnych operatorów komórkowych i rośnie liczba atrakcyjnych ofert pre-paid. Aby korzystać z karty SIM nowego operatora w telefonie zakupionym od innego, najczęściej trzeba zdjąć blokadę simlock lub użyć specjalnej nakładki. Simlock usunie odpłatnie serwis GSM, ale czasami możesz poradzić sobie sam.

Blokada karty SIM, czyli simlock, jest stosowana najczęściej w telefonach komórkowych, które operator sieci komórkowej sprzedaje po cenie znacznie niższej niż rynkowa. Nabywca takiego aparatu podpisuje umowę abonamentową lub mix, dzięki czemu zainwestowane przez operatora pieniądze zwracają mu się z nawiązką w miarę opłacania przez klienta kolejnych rachunków w trakcie trwania umowy.

Simlock blokuje telefon tak, że nie można w nim używać karty SIM innego operatora, nawet po wygaśnięciu umowy. Rozwiązaniem jest obejście lub usunięcie blokady. Zdjęcie simlocka nie przeszkadza w korzystaniu z oferty dotychczasowego operatora, ale pamiętaj, że jeśli wykonasz tę operację w trakcie trwania umowy, tracisz gwarancję na urządzenie.

Podobnie jak na telefony, operatorzy zakładają też blokady na oferowane przez nich modemy GSM, czyli urządzenia umożliwiające łączenie się z internetem przez sieci komórkowe. Również w tym wypadku można ominąć blokadę lub ją usunąć (patrz warsztat).

Jak obejść blokadę

Rozwiązaniem najmniej inwazyjnym i bezpiecznym jest użycie specjalnego „urządzenia", potocznie nazywanego turbosimem. Jest to cienka, giętka płytka z niewielkim chipem przytwierdzana do karty SIM. Umożliwia ona obejście, a nie usunięcie blokady. Całość mieści się w gnieździe karty SIM, tylko czasami trzeba wyciąć niewielki fragment karty SIM, aby zmieścić mały chip (patrz ramka „Omiń blokadę"). Tak zmodyfikowaną kartę SIM telefon rozpoznaje jako kartę operatora, który założył blokadę simlock. Jest to rozwiązanie nieingerujące ani w oprogramowanie telefonu, ani w zawartość karty SIM. Cena chipu wynosi około 30 zł i zależy od tego, do jakiego telefonu jest on przeznaczony.

Odblokowanie kodem

Sposób usunięcia simlocka zależy głównie od marki i modelu telefonu. Może polegać na wpisaniu specjalnego kodu odblokowującego albo – co jest trudniejsze – na wprowadzeniu zmian w systemie operacyjnym telefonu. Jeśli usunięcie simlocka z twojego telefonu wymaga wykonania skomplikowanej operacji, możesz skorzystać z usług doświadczonych pracowników serwisów GSM.

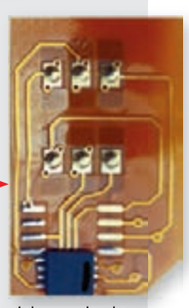
Część simlocków można odblokować za pomocą specjalnego kodu NCK. Kod ten jest generowany na podstawie unikatowego numeru seryjnego telefonu komórkowego IMEI oraz numerów opisujących sieć komórkową nakładającą ograniczenia – MCC i MNC. MCC identyfikuje kraj – dla Polski jest to numer 260, a MNC – operatora w obrębie danego kraju: Plus – 01, Era – 02, Orange – 03, Play – 06. Kodem NCK posługują się producenci i autoryzowane serwisy. Jest stosunkowo prosty do złamania. Można go wygenerować za pomocą specjalnych programów kalkulatorów pobranych z internetu. Programy te są również

Kalkulatory generujące kod do usuwania simlocków

Adres WWW	Obsługiwane telefony	Sieci	Opłaty	Cena
http://simlock.neostrada.info/	Nokia (DCT-2, DCT-3, DCT-4) [1]	ze świata	bezpłatne	–
http://www.unlock.fr.pl/	Nokia (DCT-4 [1], BB5 [2])	polskie	przelewem	4,99 zł
http://simlock.gsmservice.pl/	Nokia (łącznie z BB5 [2]), Samsung, Siemens, Panasonic, Motorola, LG, Sony, Vitel.	ze świata	przelewem	od 4,99 zł do 40 zł
http://www.programosy.pl/simlockk.php	Nokia	ze świata	bezpłatne	–

[1] DCT-2, DCT-3, DCT-4 to systemy simlocka w starszych modelach Nokii; na danej stronie WWW obsługiwane modele są pogrupowane według tych systemów. [2] BB5 to system simlocka w nowych Nokiach; trudniej uzyskać kod odblokowujący, ale jest to możliwe.

Omiń blokadę



Jest kilka modeli urządzeń umożliwiających omijanie blokady simlock w telefonach komórkowych. Nakładkę TurboSIM, Universal SIM czy Super x-SIM III można kupić w sklepach internetowych już za około 30 zł. Każda z nich pasuje do innej liczby modeli telefonów, przy czym do listy obsługiwanych modeli cały czas dodawane są nowe. Dlatego o to, z iloma komórkami współpracuje nakładka, zapytaj sprzedawcę lub sprawdź w specyfikacji nakładki. Software znajdujący się w chipie można samodzielnie zaktualizować, np. w Super X-SIM IV aktualizację przeprowadza się zdalnie, ale do innych urzadzeń może być niezbędny czytnik kart SIM, podłączany do komputera. Cena czytnika to ok. 20 zł.

W karcie SIM trzeba wyciąć niewielki fragment plastiku (uwaga na element metalowy), aby nakładka zmieściła się w gnieździe SIM.

dostępne online (patrz tabela „Kalkulatory generujące kod do usuwania simlocków"). W zależności od strony kody są udostępniane za darmo albo po uiszczeniu opłaty, np. przelewem lub specjalnym SMS-em. Jeden kod kosztuje od 4,99 zł do nawet 70 zł. Na cenę ma wpływ model telefonu, z jakiego chcesz zdjąć blokadę, adresy stron z kodami znajdziesz w tabeli „Kalkulatory generujące kod do usuwania simlocków".

Obecnie metoda kodu NCK jest coraz mniej skuteczna, ponieważ coraz więcej telefonów wykorzystuje do tworzenia kodów blokujących inne algorytmy matematyczne. Przed skorzystaniem z tej metody upewnij się, czy podałeś dobry model telefonu oraz dobry kod IMEI. Kilkakrotne wprowadzenie błędnego kodu NCK może skutkować całkowitym zablokowaniem telefonu.

Operator też może

Kupując telefon w promocji od operatorów sieci komórkowych, decydujesz się na podpisanie umowy abonamentowej lub typu mix, najczęściej na 24 miesiące, i zgadzasz się na to, żeby telefon miał założony simlock. Polskie prawo nie zabrania stosowania takich metod przez operatorów. Równocześnie nie zabrania usunięcia simlocka z telefonu, o ile podczas tej operacji nie zostanie zmieniony numer IMEI. Warunki, kiedy właściciel telefonu komórkowego może usunąć simlock, operatorzy określają sami, dołączając odpowiednie zapisy do regulaminów promocji.

Era, Play i Plus umożliwiają zdjęcie blokady SIM za darmo po upływie czasu określonego w umowie, ale np. w Plusie nie później niż 5 lat od daty podpisania umowy. Klienci, którzy chcą przed końcem umowy odblokować telefon, muszą sporo zapłacić – mniej więcej równowartość telefonu w ofercie niesubsydiowanej. Orange wprawdzie blokuje simlockiem telefony sprzedawane w promocjach, ale nie przewiduje jego usuwania. Jeśli właściciel telefonu chce usunąć blokadę, robi to na własną rękę.

Zdjęcie simlocka przez operatora jest najbezpieczniejszą metodą (gdy skończy się umowa, usługa jest bezpłatna). Ponieważ to on zakłada blokady, wie też, jak je zdjąć.

Ile kosztuje zdjęcie simlocka?

Era i Plus GSM
Odblokowanie telefonu po upływie pełnego okresu trwania umowy jest bezpłatne, a przed końcem obowiązywania umowy kosztuje 610 zł (z VAT).

Orange
Pobiera opłatę za zdjęcie simlocka w trakcie trwania umowy oraz po jej zakończeniu – 610 zł (z VAT).

Serwisy GSM – nieautoryzowane
Ceny są zróżnicowane, zależą od regionu, w którym działa serwis, oraz od marki i modelu telefonu. W Warszawie płaci się od 20 do ponad 150 zł (za zdjęcie simlocka z mało popularnego lub nowego telefonu). W innych miastach usługa jest tańsza.

Ściągasz – ryzykujesz

W przypadku wielu telefonów komórkowych komputer i program z internetu nie wystarczą do odblokowania, zwłaszcza smartfonów. Samodzielne próby ingerowania w oprogramowanie czy używanie programów o nieznanym pochodzeniu nie zawsze jest bezpieczne. Dobrym źródłem informacji są specjalistyczne fora internetowe, np. te pod adresami 1, 2, gdzie można znaleźć przydatne wskazówki. Jeśli jednak nie jesteś pewien, co trzeba zrobić, lepiej zrezygnuj z samodzielnego usuwania blokady karty SIM. Za kilkadziesiąt złotych zrobi to serwis GSM.

Oceń/skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Usuwanie simlocka kodami z internetu

Metoda ta jest skuteczna w przypadku niektórych marek i modeli telefonów. Aparaty nowe lub mało popularne sprawiają wiele problemów i często do zdjęcia simlocka potrzebna jest pomoc specjalistów. Najwięcej jest generatorów kodów – zarówno płatnych, jak i darmowych – do telefonów Nokii. Są też nieliczne serwisy z kodami dla kilku modeli Siemensa, LG i Panasonica – najczęściej są płatne (kartą kredytową lub przelewem). Działają też serwisy oferujące kod odblokowujący do telefonów Motoroli, ale czas oczekiwania na jego przesłanie to około 5 dni.
Kod odblokowujący simlocka jest generowany przez internetowy kalkulator na podstawie numeru IMEI i nazwy operatora, który założył blokadę. Generatory tworzą do 10 najbardziej prawdopodobnych kodów, ale ty masz na wpisanie kodu tylko od 3 do 5 prób, w zależności od aparatu. Telefon odrzuci każdą kolejną próbę odblokowania, nawet gdy użyjesz poprawnego kodu. Wtedy może pomóc tylko specjalista z serwisu.

Tak samo jak kalkulatory online działają programy, które instalujesz u siebie na komputerze.

1 Wejdź na stronę WWW (patrz tabela „Kalkulatory generujące kod do usuwania simlocków"). W odpowiednie pole wpisz swój kod IMEI (możesz go odczytać z telefonu, wpisując w trybie czuwania ***#06#**). Następnie wpisz nazwę operatora sieci komórkowej. Wybierasz ją z listy lub wpisujesz nazwę albo numer: 26 001 – dla Plusa, 26 002 – dla Ery, 26 003 – dla Orange albo 26 006 – dla Play. Po naciśnięciu przycisku **Dalej** serwis wygeneruje kod (np. dla Nokii **#pw+2319244789+1#**), który posłuży do usunięcia simlocka.

2 Wyłącz telefon i wyjmij kartę SIM. Potem włącz telefon (bez karty SIM) i wpisz kod odblokowujący, który uzyskałeś w kroku 1. Litery **p**, **w** oraz znak **+** wpisujesz, naciskając kilkakrotnie klawisz ***** na klawiaturze telefonu. Kod wpisujesz bez spacji.

3 Jeśli pojawił się komunikat **Code error**, oznacza to, że próba się nie powiodła. Sprawdź, czy na pewno podałeś poprawny numer IMEI oraz sieć, w której działa telefon. Jeżeli przekroczysz limit prób wpisania kodu, może się pojawić komunikat: **NIE MOŻNA COFNĄĆ OGRANICZEŃ**, albo: **...nie dozwolone**, **...not allowed**, **Under Restriction**. Tylko serwis GSM może wtedy pomóc. Jeśli wpisujesz kod odblokowujący i po wpisaniu ostatniego znaku **#** nie pojawia się żaden komunikat, może to oznaczać, że kod należy wpisać z włożoną kartą SIM.

REKLAMA

Usuwanie simlocka z modemu GSM

Usuwanie simlocka z modemów GSM, wpinanych do komputera i wykorzystywanych do łączenia się z internetem przez sieć komórkową, nie należy do najprostszych. Jeśli obawiasz się, że nie wykonasz poprawnie tej operacji, skorzystaj z nakładki pozwalającej obejść blokadę simlock (patrz ramka „Omiń blokadę"). Jednym z bardziej popularnych modemów GSM jest Huawei E220. Oferują go wszyscy operatorzy komórkowi. Dlatego warsztat dotyczy tego właśnie modelu i tylko do niego można go stosować. Uwaga, procedura nie zapewnia 100-procentowej skuteczności – np. w modemach pochodzących z innych krajów mogą wystąpić problemy. Programy potrzebne do wykonania opisanej operacji znajdziesz na naszym krążku, a nowe uniwersalne oprogramowanie modemu – w internecie, pod adresem 3.

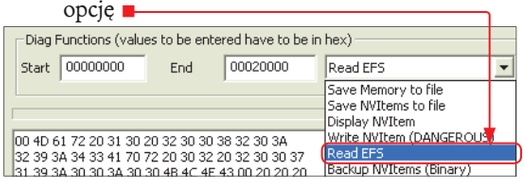
1 Wyjmij z modemu kartę SIM i podłącz go do komputera. Jeśli wcześniej nie zainstalowałeś programu QC Mobile Analysis Tool (jest na naszym CD), zrób to teraz i uruchom go. W oknie programu wybierz Hardware Forensics, a następnie opcję Use Com/USB Port. Otworzy się okno QC Com Diag Window, w którym w polu Serial Com Port : powinna się automatycznie wyświetlić nazwa podłączonego modemu. Dla pewności sprawdź, czy jest to:

COM34 - HUAWEI Mobile Connect - 3G PC UI Interface (COM34)

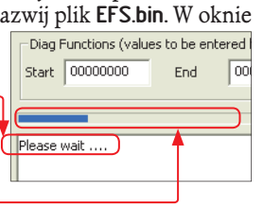
Jeśli nie, wybierz ją z rozwijanej listy. Następnie kliknij przycisk Send Cmd, co spowoduje pojawienie się kodu w oknie dialogowym poniżej:

```
00 41 70 72 20 32 38 20 32 30 30 38 31 31 3A
34 37 3A 30 37 41 70 72 20 30 32 20 32 30 30 37
31 39 3A 30 30 3A 30 30 4B 4C 4E 43 00 20 20 20
00 00 D1 00 00 00 00 C0
```

W sekcji Diag Functions wybierz z rozwijanej listy opcję



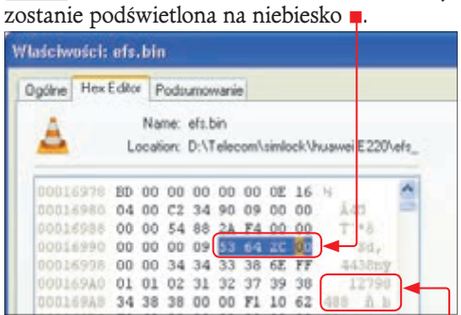
i kliknij przycisk Lets go, uruchamiający generowanie pliku EFS. Program poprosi o wskazanie miejsca na dysku, w którym ten plik ma zostać zapisany. Wskaż je i nazwij plik **EFS.bin**. W oknie dialogowym zostanie wyświetlony komunikat



Tuż nad nim będzie się wyświetlał pasek postępu generowania pliku.

Gdy plik zostanie utworzony, program może zakończyć swoją pracę lub poprosić o zarejestrowanie go w celu dalszego używania. Do celów warsztatu nie jest to konieczne.

2 Zainstaluj z naszego CD wtyczkę ftweak-hex – pozwalającą podglądać kod źródłowy plików zapisanych w szesnastkowym systemie liczbowym. Odszukaj stworzony w kroku 1 plik **EFS.bin**, wskaż go i kliknij *prawy* przycisk myszy. Z menu kontekstowego wybierz Właściwości. W oknie właściwości wybierz zakładkę Hex Editor, a następnie wciśnij klawisz **[F3]**. Otworzy się okno Find do wyszukiwania ciągu znaków w kodzie. Wpisz w nim kombinację **53642C00** i kliknij przycisk Find. Znaleziona w kodzie **EFS.bin** kombinacja zostanie podświetlona na niebiesko.

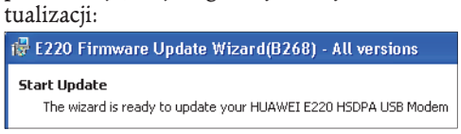


Kodem zdejmującym blokadę simlock jest 8-cyfrowy ciąg, nieprzedzielony literami, znajdujący się w kolumnie na prawo od kodu szesnastkowego. W naszym przykładzie jest to kod **12798488**.

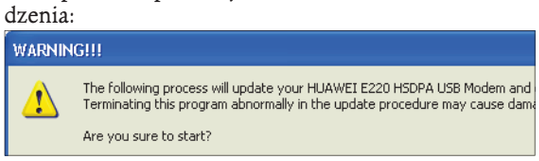
3 Uruchom z naszego krążka CD program E220 SIM Lock UnLock i w pole Unlock Code wprowadź odnaleziony w kroku 2 kod odblokowujący. Kliknij przycisk OK. Jeśli kod został poprawnie odczytany i zdjęcie blokady się powiodło, pojawi się komunikat

Teraz twój modem będzie działał z każdą kartą SIM. Musisz jeszcze tylko zmienić oprogramowanie modemu na uniwersalne, pochodzące od producenta. To, z którego modem korzysta, zazwyczaj jest ustawione i przystosowane do współpracy z siecią jednego operatora. Dodatkowo warto również uaktualnić firmware modemu.

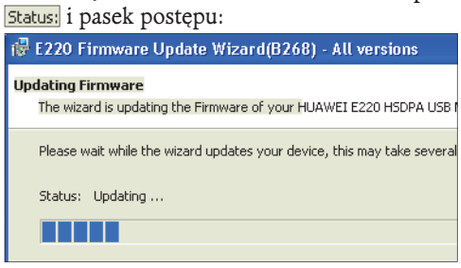
4 Uruchom z naszego CD plik **E220Update_11.117.10.00.00.B268.exe**, który przeprowadzi aktualizację firmware'u. Program wyświetli umowę licencyjną na nowe oprogramowanie. Zaznacz pole I accept the agreement „ po czym kliknij przycisk Next >. Program wyszuka modem, o jaki chodzi, i w sekcji Start Update poinformuje, że jest gotowy do wykonania aktualizacji:



Kliknij Next >. Wyświetli się jeszcze komunikat ostrzegający, że procesu aktualizacji nie można przerwać i że każda utrata połączenia modemu z komputerem spowoduje nieodwracalne uszkodzenia:



Operacja może zająć kilka minut. Jeśli jesteś zdecydowany, kliknij przycisk Tak. Pojawi się jeszcze jeden komunikat o zasadach bezpieczeństwa, kliknij Next >. Rozpocznie się wgrywanie nowego firmware'u. O wykonywanych czynnościach będzie informował komunikat w polu Status: i pasek postępu:



Po zakończeniu aktualizacji wyświetli się komunikat. Kliknij OK, a w kolejnym oknie przycisk Finish.

5 W celu wgrania nowego uniwersalnego oprogramowania modemu pobierz ze strony 3 i uruchom plik **H0ST11.101.05.0003.B266.exe**. Kolejne czynności są identyczne z tymi, które wykonałeś przy aktualizacji firmware'u w kroku 4.

Ustawienia modemów GSM

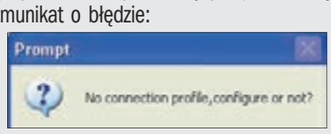
Operator	Play	Plus	Era		Orange
Usługa	Play Online	iPlus	Blueconnect	Blueconnect Tak Tak	Orange Free
APN	internet	internet	erainternet	erainternettt	dynamiczny
Numer dostępowy	*99#	*99#	*99#	*99#	*99#
Nazwa użytkownika	pozostaw puste	pozostaw puste	erainternet	erainternettt	internet
Hasło	pozostaw puste	pozostaw puste	erainternet	erainternettt	internet
DNS	dynamiczny	dynamiczny	dynamiczny	dynamiczny	dynamiczny

Ustawienie parametrów połączenia z internetem w Huawei E220

Przy pierwszym uruchomieniu modemu po zdjęciu silmocka zostanie automatycznie przeprowadzona instalacja sterowników. Następnie, po kliknięciu ikony

z Mój komputer, automatycznie uruchomi się instalacja programu Mobile Connect umożliwiającego łączenie się komputera z internetem. Gdy program zostanie zainstalowany, uruchom go, klikając na pulpicie tę samą ikonę: MOBILE CONNECT. Aby móc nawiązać łączność z internetem, musisz ustawić parametry połączenia. Najpierw kliknij w menu programu ikonę

Ponieważ jest to pierwsze uruchomienie, nie są wprowadzone parametry połączenia i wyświetli się komunikat o błędzie:



oraz konieczności wprowadzenia parametrów – kliknij przycisk Tak. W oknie konfiguratora Network Connection Settings wprowadź niezbędne dane. Znajdziesz je w tabeli „Ustawienia modemów GSM". W przyszłości, gdy zechcesz ustawić dodatkowe parametry połączenia, wywołaj okno konfiguratora, klikając w menu programu Mobile Connect opcję Settings, a następnie Network Connection Settings...

Adresy internetowe

1 www.forum.tweaks.pl/Simlock-f124.html
2 forum.gsmclub.pl/
3 www.huawei.com/mobileweb/en/doc/list.do?type=-1&id=736

Gdy faktura za wysoka

Zbyt wysoki rachunek za telefon warto i należy reklamować. Przecież nie będziesz płacił za usługi, z których nie korzystałeś! Złożenie reklamacji wymaga podjęcia kilku prostych działań.

Faktury z zawyżoną kwotą trafiają do abonentów zarówno sieci komórkowych, jak i stacjonarnych. Jednak przyczyny zbyt wysokich rachunków mogą się różnić w zależności od rodzaju telefonii (ramka poniżej).

Zdarza się, że rachunek jest zawyżony o kilka lub nawet kilkadziesiąt tysięcy złotych. W takich przypadkach wina leży najczęściej po stronie operatora, który nie chcąc rozgłosu w mediach, naprawia błąd po reklamacji klienta. Znacznie trudniej dochodzić swoich racji, gdy rachunek jest zawyżony o kilkadziesiąt lub kilkaset złotych.

Zażądaj bilingu

Gdy kwestionujesz wysokość rachunku, najpierw wystąp do operatora o przedstawienie bilingu, czyli dokładnego wykazu połączeń wykonywanych z twojego telefonu. Biling najczęściej jest udostępniany za darmo (jak np. w Telekomunikacji Polskiej), u operatorów komórkowych dołączony jest po prostu do faktury z rachunkiem. Jeśli operator żąda zań opłaty, to musi ją zwrócić w przypadku uznania reklamacji, do której użyty został biling.

Aby otrzymać biling, wyślij zamówienie na adres pocztowy umieszczony na kwestionowanym rachunku telefonicznym. O wykaz rozmów może wystąpić jedynie właściciel linii telefonicznej. Ewentualny koszt wydania bilingu zostanie dopisany do kolejnego rachunku za telefon.

Znajdź nieznane numery

Kiedy masz już w rękach biling, możesz się zapoznać z czasem trwania każdej z rozmów i porą, w której była wykonywana. Możesz także sprawdzić, pod jakie numery telefonu dzwoniono z twojego aparatu. Najwięcej kosztują rozmowy zagraniczne oraz połączenia z numerami zaczynającymi się od cyfr 0–700 – tu szukaj głównych winowajców. (Pamiętaj, że u swojego operatora możesz bezpłatnie zamówić blokadę połączeń z takimi numerami.)

Zaznacz flamastrem nieznane ci numery oraz połączenia wykonywane w czasie, gdy nikogo nie było w domu. Następnie zapytaj wszystkich domowników, czy rozpoznają któryś z zaznaczonych numerów – może się okazać, że dzwonił na nie któryś z członków rodziny.

Jeśli jeden z nieznanych numerów się powtarza, spróbuj połączyć się z nim i ustalić, kto jest właścicielem linii – może to znana ci osoba, której numer umknął z pamięci.

Zapłać część rachunku

Wiedząc już, które rozmowy z bilingu zostały niesłusznie naliczone, możesz złożyć reklamację. Ale zanim to zrobisz, zapłać tę część rachunku, która nie budzi twoich zastrzeżeń. Dzięki temu unikniesz kary za zwłokę w opłatach.

Reklamację (możesz ją napisać samodzielnie lub sprawdzić na stronie operatora, czy udostępnia on wzór pisma) wraz z bilingiem, w którym zaznaczyłeś kwestionowane rozmowy, możesz złożyć osobiście w punkcie obsługi klienta lub wysłać listem poleconym – zatrzymaj potwierdzenie nadania.

Operator ma 30 dni na rozpatrzenie reklamacji i odesłanie pisemnej decyzji. Jeśli w tym czasie tego nie zrobi, reklamację można uważać za rozpatrzoną pozytywnie. W ciągu kolejnych 30 dni operator powinien skorygować rachunek. Warto mu o tym przypomnieć, wysyłając po 30 dniach od złożenia reklamacji pismo (listem poleconym) z żądaniem poprawienia faktury.

Ostatecznie – idź do sądu

Gdy reklamacja zostanie odrzucona, możesz się zwrócić do Polubownego Sądu Konsumenckiego przy prezesie Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Na wniosek abonenta rozpatruje on spór z operatorem i wydaje wiążący wyrok w sprawie. Postępowanie w sądzie przy UKE mniej kosztuje niż rozprawa w sądzie powszechnym, ale obydwie strony – abonent i operator – muszą się zgodzić, by sprawą zajmował się ten sąd.

Aby doszło do rozprawy, konieczne jest złożenie podpisanych odręcznie dokumentów: wniosku do sądu polubownego (musi zawierać roszczenia i argumentację abonenta), zapisu na sąd polubowny oraz umowy z operatorem. Wszystko w dwóch kopiach. Dokumenty należy złożyć w sądzie polubownym przy UKE (ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa). Potrzebne formularze wniosków znajdziesz na stronie 1.

Odpis od wniosku do sądu jest dostarczany operatorowi, który ma 14 dni na podjęcie decyzji, czy zgadza się na rozprawę. Przed jej rozpoczęciem wnioskodawca musi wpłacić 100 zł zaliczki – zwykle w tej kwocie zamykają się koszty rozprawy. Jeśli abonent ją wygra, otrzyma zwrot zaliczki. Wyrok sądu polubownego jest wiążący dla operatora i może zostać wykonany na drodze egzekucji komorniczej. Od wyroku można się odwołać do sądu powszechnego (w ciągu 14 dni od ogłoszenia wyroku), który może uchylić decyzję sądu polubownego.

Jeśli operator nie zgadza się na postępowanie przed sądem polubownym, pozostaje złożenie wniosku do sądu powszechnego i postępowanie cywilne.

Jak reklamować zawyżony rachunek

- Zamów biling
- Zaznacz w nim nieznane ci numery
- Zapłać część rachunku, która nie budzi zastrzeżeń
- Złóż reklamację wraz z bilingiem
- W przypadku odrzucenia reklamacji zwróć się do Stałego Polubownego Sądu Konsumenckiego przy prezesie UKE 1.

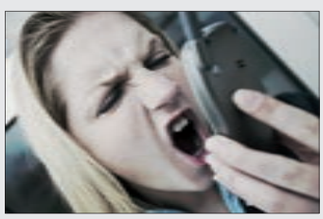
Przyczyny zbyt wysokich rachunków

PAJĘCZARZE

Jeśli zbyt wysokie rachunki za telefon stacjonarny oprócz ciebie otrzymało także kilku sąsiadów, to prawdopodobnie winni są tzw. pajęczarze, czyli osoby, które nielegalnie podłączają się do sieci telefonicznej i rozmawiają na koszt swych ofiar. W takich przypadkach warto sprawdzić, czy przy infrastrukturze telekomunikacyjnej umieszczonej na klatce schodowej lub w pobliżu posesji nie kręcą się podejrzane osoby oraz czy obudowy urządzenia są szczelnie zamknięte.

INTERNET

Dużych kłopotów w kontrolowaniu wydatków mogą przysporzyć nowoczesne



telefony komórkowe, w których różne funkcje lub zainstalowane aplikacje (np. nawigacja satelitarna) korzystają z połączeń z internetem. W trakcie tych połączeń ma miejsce pakietowa transmisja danych, za którą operator pobiera opłaty. Pamiętaj, że każdy telefon monitoruje ilość przesyłanych danych. Objętość wysłanych i pobranych kilobajtów można sprawdzić w ustawieniach komórki.

SYTUACJE NIETYPOWE

Czasem trudno ustalić winnych wysokich rachunków. W październiku media donosiły o przypadku lekarza z Dębicy, którego telefon co trzy minuty łączył się z internetem, by pobrać pocztę elektroniczną. Działo się to, mimo że klient zrezygnował z usługi pobierania poczty na telefon i odinstalował potrzebne do tego aplikacje. Operator nie uznał reklamacji rachunku na 36 tys. złotych, tłumacząc, że telefon abonenta samoczynnie wykonywał połączenia ze skrzynką pocztową. Sprawa trafiła do prokuratury.

Adresy internetowe

1 www.uke.gov.pl

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

TOSHIBA T1100 – ROK 1985

Prekursor modelu J3100. W porównaniu do starszego brata nie miał dysku twardego (m.in. dzięki temu był lżejszy o ponad 2 kg), miał za to aż dwie stacje dyskietek. Także użyty ekran LCD miał gorsze parametry – mniejszą przekątną oraz niższą rozdzielczość (640x200 punktów).

TOSHIBA T1000LE – ROK 1990

W komputerze można było, na życzenie klienta, zainstalować aż 9 MB pamięci RAM. Standardowym wyposażeniem był modem umożliwiający połączenie z internetem. Komputer nadal działał pod w pełni tekstowym systemem operacyjnym Microsoft DOS w wersji 3 oraz późniejszych.

TOSHIBA DYNABOOK 3000 – ROK 2001

Z wyglądu bardzo podobny do współczesnych notebooków. Ma już trackpoint – miniaturowy dżojstik pozwalający sterować kursorem w graficznym interfejsie systemu operacyjnego. Charakterystyczne są także klawisze o niskim profilu, które pojawiły się w połowie lat 90.

Jak powstawał notebook

Projektanci pecetów już w latach 80. byli świadomi, jak ogromne zalety miałyby lżejsze, przenośne wersje blaszaków, wyposażone w niezależne zasilanie. Idea stworzenia takiego urządzenia przyświecała też inżynierom z firmy Toshiba, w której powstał pierwszy laptop PC.

Projektowanie pierwszego przenośnego peceta – czyli maszyny zgodnej z opracowanym na początku lat 80. przez IBM mikrokomputerem z procesorem Intel klasy x86 – rozpoczęto dość nietypowo... od wymyślenia jego hipotetycznych zastosowań. Dziś przeznaczenie laptopów i możliwości ich wykorzystania są oczywiste. Jednak w latach 80. projektanci musieli nie tylko stworzyć urządzenie, ale też wymyślić zadania, z jakimi musiałoby sobie poradzić.

Zdecydowano, że notebook będzie wykorzystywany przede wszystkim w pracach biurowych, jako uzupełnienie lub substytut dużych i ciężkich komputerów stacjonarnych, podłączonych do całkowicie niemobilnych monitorów kineskopowych.

Laptopy kiedyś i dziś

Rok produkcji	1986	2008
Model	**J3100**	**Satellite A200**
Różnice w wyglądzie laptopa sprzed lat oraz współczesnego widać na pierwszy rzut oka. Odchudzona obudowa – szczególnie wokół ekranu LCD – oraz brak touchpada nie doskwiera aż tak bardzo, ponieważ w komputerze nie ma systemu operacyjnego z graficznym interfejsem.		
Wymiary w cm (szer.xdł.xwys.)	31x36x8	36x27x4
Waga	6,8 kg	2,7 kg
Parametry ekranu	przekątna 9,6 cala, monochromatyczny, rozdzielczość 640x400	przekątna 15 cali, kolorowy, rozdzielczość 1280x800
Dysk twardy	20 MB	od 160 GB
Pamięć operacyjna	640 KB	od 1 GB
Napędy	stacja dyskietek 3,5 cala	nagrywarka DVD
Procesor	Intel 80286 8 MHz	Intel Core 2 Duo 1,8 GHz
System operacyjny	MS DOS	Windows Vista

Miniaturyzacja pamięci

Większość elementów potrzebnych do zbudowania notebooka inżynierowie musieli zaprojektować od podstaw. Nie mogli użyć podzespołów komputerów stacjonarnych ze względu na ich duże gabaryty. Przy współpracy z firmami zewnętrznymi powstały m.in. najcieńsza wówczas stacja dyskietek o grubości 19 mm oraz klawiatura mająca 15 mm grubości. Obecnie, gdy najcieńsze laptopy mają niecały centymetr grubości, tamte parametry nie robią już takiego wrażenia.

Miniaturyzacja musiała dotknąć także dysku twardego. Inżynierowie rozważali dwie wielkości nowych „twardzieli" – 2 cale i 2,5 cala. Ostatecznie wybrano drugi format (który jest wykorzystywany także dziś), uznając, że większe talerze magnetyczne zapewnią lepsze możliwości zwiększania pojemności dysku w kolejnych latach ewolucji technologii. Oprócz dysku twardego opracowano zmniejszony napęd optyczny, który miał być stosowany w droższych i przyszłych modelach komputerów.

Najważniejsze cechy pierwszego laptopa PC

W wyposażeniu i funkcjach laptopa Toshiba J3100 znalazły się elementy ponadczasowe, które pojawiają się także w najnowszych urządzeniach i są charakterystyczne dla dzisiejszych notebooków:

- monitory LCD
- akumulator, który można ponownie ładować
- stacje pamięci zewnętrznej
- stacja dyskietek, a dziś napęd optyczny
- funkcje oszczędzania energii
- mała waga i niewielkie wymiary (szczególnie grubość urządzenia)

Oszczędność energii

Wykorzystany przez firmę Toshiba monochromatyczny panel ciekłokrystaliczny o przekątnej 9,6 cala i rozdzielczości 640 na 400 punktów pochłaniał większą część energii z zainstalowanego w komputerze akumulatora niklowo-wodorowego. Aby wydłużyć czas pracy laptopa na baterii, inżynierowie wyposażyli notebook w funkcje oszczędzające energię: wstrzymywanie pracy, automatyczne wyłączanie monitora oraz dysku, gdy komputer nie wykonywał żadnych operacji, regulowanie szybkości pracy procesora,

TOSHIBA PORTÉGÉ R500 – ROK 2008

Najnowsze laptopy Toshiby należą do najcieńszych oraz najlżejszych na rynku. R500 ma ekran o grubości zaledwie 2 mm i waży poniżej kilograma. W komputerze znalazło się wiele rozwiązań pozwalających oszczędzać energię, m.in. niskonapięciowa wersja procesora Intel Core 2 Duo, podświetlenie ekranu diodami LED oraz dyski SSD, które są największą nowinką techniczną, bo działają na zupełnie innej zasadzie niż stosowane przez lata twardziele magnetyczne.

z możliwością całkowitego jej zatrzymania. Z podobnymi funkcjami spotykamy się także w dzisiejszych laptopach, w których zużycie energii z akumulatora i, co się z tym wiąże, krótki czas pracy na baterii, jest nadal problemem.

Dzięki zastosowaniu wspomnianych rozwiązań komputer mógł działać bez ładowania od około 6 do aż 8 godzin. Tak przynajmniej komunikowały ówczesne reklamy urządzenia.

8 MHz i 60 KB

Pierwszy przenośny komputer osobisty – Toshiba J3100 – trafił do szerokiej sprzedaży (na rynkach japońskim, amerykańskim i europejskim) w 1986 roku. Sercem komputera był procesor wyprodukowany przez Intela, pracujący z częstotliwością 8 MHz. Do przechowywania danych operacyjnych przeznaczono 640 KB pamięci RAM. A na dysku twardym o pojemności 20 MB była zainstalowana wczesna wersja systemu operacyjnego Microsoft DOS.

Za rozwiązania użyte w pierwszym laptopie PC Toshiba otrzymała szereg nagród branży IT, m.in. przyznawaną przez PC Magazine nagrodę Technical Excellence.

Trzy lata po premierze komputera J3100 firma zaprezentowała pierwszy laptop o wymiarach odpowiadających wielkości kartki A4. W kolejnych modelach pojawiły się większe ekrany, napędy CD oraz poprzednik touchpada, tzw. trackpoint, czyli umieszczone pomiędzy klawiszami niewielkie urządzenie przypominające dżojstik, pozwalające sterować kursorem na ekranie komputera.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Przodkowie laptopów

foto: Marcin Wichary na licencji CC

Przed powstaniem pierwszego laptopa PC wykorzystywano inne komputery przenośne – oparte na innej niż pecety architekturze i innych systemach operacyjnych. Jednym z pierwszych dostępnych komercyjnie notebooków był Osborne 1, który ze względu na wagę – 10 kg, i duże wymiary miał jednak niewiele wspólnego z mobilnością. Komputer zadebiutował w kwietniu 1981 roku. Miał wbudowany niewielki ekran kineskopowy o przekątnej 5 cali, stację dyskietek 5 i ¼ cala, procesor 4 MHz i 65 KB pamięci. Na rynku amerykańskim komputer kosztował 1795 dolarów. Miesięczna pensja przeciętnego Amerykanina wynosiła w tym czasie 1313 dolarów.

Bardziej kompaktowe wymiary miał komputer GRiD Compass 1100, który od 1982 roku był wykorzystywany przez NASA podczas misji kosmicznych, m.in. na pokładzie promu Discovery. Compass 1100 ważył 5 kg, miał 349 kilobajtów pamięci, modem o prędkości 1200 bitów na sekundę i wykorzystywał autorski system operacyjny. Komputer kosztował od 8 do 10 tys. dolarów.

NAJNOWSZE WYDANIE SPECJALNE PC FORMAT
PC Format krok po kroku 11
Samodzielnie zmontuj peceta!
Tylko! 12,90 zł w tym 7% VAT
Krok po kroku radzimy, jak:
wybrać najlepszą konfigurację
korzystnie kupować sprzęt
fachowo zmontować komputer
rozwiązywać najczęstsze problemy
Na płycie CD ponad 50 programów
Szukaj w empikach i salonach prasowych

Internet przyspiesza

Rozwiązania, które dziś są uznawane za szybki internet, prawdopodobnie za parę lat przestaną wystarczać. Kilka rywalizujących ze sobą technologii transmisji szerokopasmowych pretenduje do zajęcia ich miejsca. Pierwsze nowoczesne sieci o przepustowości co najmniej 50 Mb/s już działają – także w Polsce.

W ciągu ostatnich 5 lat popyt na szerokopasmowe łącza internetowe rósł w Europie o 20 procent rocznie – podała w raporcie z lipca 2008 roku europejska organizacja Fiber to the Home (z ang. światłowód do domu). Przepustowość tych łączy zwiększa się co roku o połowę, przynajmniej w najbardziej rozwiniętych krajach Europy (m.in. Wlk. Brytanii, Niemczech, Francji). Eksperci szacują, że do 2012 roku objętość danych przesyłanych przez internet przewodowo wyniesie ok. 350 mln terabajtów rocznie.

Urządzenie firmy Ericsson dzieli internet z sieci komórkowej między kilka domowych komputerów – działa jak router. Umieszcza się w nim kartę SIM, a komputery podłącza kablami Ethernet lub przez Wi-Fi. Urządzenie ma oferować jeden z operatorów od 2009 roku.

Przed dostawcami internetu stoją więc ogromne wyzwania – zwiększyć przepustowość swych łączy i zaspokoić zapotrzebowanie na usługi szerokopasmowe. W tym celu budują sieci, w których zamiast kabli miedzianych są stosowane światłowody o przepustowości dziesiątków gigabitów na sekundę. Te światłowody nie docierają bezpośrednio do lokalu abonenta. Na ostatnim odcinku stosowane są najczęściej przewody miedziane, a czasem światłowody o niskiej przepustowości – kilkudziesięciu lub kilkuset megabitów na sekundę. Między światłowodami a kablami biegnącymi do lokalu abonenta instalowane są punkty styku, z których jest wysyłany sygnał do komputera internauty.

Ostatecznie o szybkości internetu decyduje odległość między lokalem a punktem styku oraz technologia, w jakiej zbudowana jest sieć.

Ograniczenia miedzi

W Polsce do lokalu abonenta internet jest najczęściej dostarczany za pomocą linii telefonicznych – kabli miedzianych w technologii ADSL (przykładem jest neostrada tp), w której maksymalna prędkość pobierania danych to około 24 Mb/s, a wysyłania danych – 3,5 Mb/s.

Niestety, szybsze łącza wymagają przesyłania sygnału o coraz większej częstotliwości. Właśnie taki sygnał jest najbardziej podatny na tłumienie. Dlatego rzeczywiste prędkości ADSL w Polsce osiągają średnio około 6 Mb/s dla odległości 2,5–3,5 km między lokalem a punktem styku z siecią operatora.

Możliwości kabli miedzianych są znacznie większe. Technologia VDSL (Very High speed Digital Subscriber Line) zapewnia transmisję nawet do 55 Mb/s, ale pod warunkiem że długość linii miedzianej – od lokalu do punktu styku – nie przekracza 300 metrów. Powyżej tej wartości prędkość pobierania danych spada aż do około 13 Mb/s przy odległości 1,5 km.

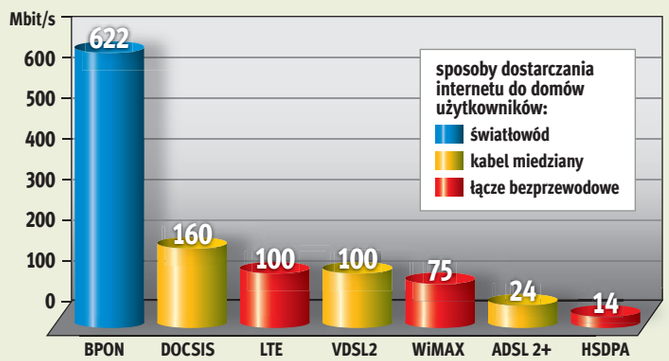
VDSL wykorzystuje sygnał o szerszym zakresie częstotliwości niż ADSL – od 1 do 300 MHz, podczas gdy ADSL tylko od 0,130 do 1 MHz. Obie technologie pozostawiają wolne pasmo częstotliwości zarezerwowane dla telefonii stacjonarnej, która jest dostarczana po tym samym kablu co szerokopasmowa transmisja danych. Opracowano już standard VDSL drugiej generacji, w której przepustowość łącza osiągnie 100 Mb/s

Kabli miedzianych używają też operatorzy telewizji kablowych, którzy dostarczają przez nie sygnał telewizyjny, internetowy oraz telefonię stacjonarną. Do przesyłania sygnału używany jest m.in. standard DOCSIS. Jego najnowsza wersja, 3.08, teoretycznie zapewnia transmisję do abonenta z prędkością bliską 450 Mb/s. W praktyce sieci DOCSIS, np. amerykańskiego dostawcy Comcast, osiągają prędkość „jedynie" 50 Mb/s. Szybsze implementacje – 100 Mb/s – są testowane w Wielkiej Brytanii.

Światłowód do domu

Kable miedziane powoli są zastępowane przez światłowody, najczęściej pasywne, w których sygnał nie wymaga wzmocnienia na drodze od punktu styku do lokalu abonenta.

Prędkość internetu w zależności od technologii



Wykres pokazuje maksymalne prędkości dla różnych technologii szerokopasmowego internetu. Jest to stan na listopad 2008. Standardy niektórych technologii, np. LTE, wciąż są zmieniane, a wraz z nimi maksymalna przepustowość łącza. Pasywne sieci światłowodowe (PON) występują w szybszych wersjach niż pokazana na wykresie technologia BPON, ale ta jest najczęściej spotykana.

Sygnałem przenoszącym dane w sieci światłowodowej (optycznej) jest światło lasera, które podróżuje wewnątrz szklanej rurki światłowodu zygzakiem, odbijając się od powierzchni przewodu. Światłowód oferuje znacznie większe niż w kablach miedzianych przepustowości – w zależności od technologii od 650 Mb/s do nawet kilku gigabitów na sekundę. Również odległość od lokalu abonenta do miejsca styku z siecią operatora może być większa niż w sieciach miedzianych. W najnowszych rozwiązaniach sięga 40 km, w najstarszych ok. 20 km.

Zasięg zależy od samego światłowodu. Materiał, z którego jest wykonany, musi być pozbawiony zanieczyszczeń, aby nie tłumił sygnału świetlnego. Ważne są także pozostałe elementy pasywnej sieci światłowodowej, np. splitery, które

W pasywnych sieciach światłowodowych łącze optyczne biegnie aż do lokalu abonenta, gdzie specjalny modem zamienia sygnał optyczny na elektryczny, który jest transmitowany do domowych komputerów po kablach Ethernet.

dzielą sygnał między lokale różnych abonentów, czy tłumiki, które ograniczają moc światła trafiającego do modemu w lokalu abonenta, tak by nie został on uszkodzony.

W światłowody pasywne mocno inwestują Japończycy i kraje Europy Zachodniej. W Chinach, które dopiero budują swoją sieć teleinformatyczną, do końca roku dostęp do pasywnych sieci światłowodowych będzie miało 20 mln abonentów.

W Polsce usługę internetu opartą na sieci optycznej mogą testować mieszkańcy jednego z bloków na warszawskiej Woli. Telekomunikacja Polska oferuje im usługę neostrada z prędkością 50 Mb/s oraz wersję modemu livebox, do którego można podłączyć kabel światłowodowy.

Bez kabli

Również w bezprzewodowych technikach dostarczania internetu następuje rozwój. W Polsce w sieciach komórkowych największą prędkość transmisji – obecnie 7,2 Mb/s – oferuje technologia HSDPA (wykorzystuje częstotliwość 2100 MHz), ale jest dostępna głównie w dużych miastach. Na większości obszaru Polski internet przez GSM osiąga prędkość 236,8 Kb/s (technologia EDGE).

Problemem jest zasięg nadajników technologii HSDPA – im dalej znajduje się telefon czy modem od stacji bazowej, tym słabszy jest sygnał docierający do urządzenia i wolniejszy internet. Zasięg szybkiego internetu mobilnego można sprawdzić na mapkach udostępnianych przez operatorów, a pozycje stacji bazowych na stronie 1.

Specyfikacja technologii HSDPA wyznacza maksymalną prędkość przepływu danych na 14,4 Mb/s, a przepustowość przyszłych jej modyfikacji jest szacowana na 30–40 Mb/s. Wyższe prędkości ma zapewnić technologia Long Term Evolution (LTE). Wykorzystuje ona częstotliwości w paśmie 2,6 GHz, oferując prędkość 100 Mb/s w kierunku abonenta, a 50 Mb/s w drugą stronę. Pierwsze wdrożenia LTE są planowane na przełom roku 2009 i 2010 – prawdopodobnie w Szwecji.

Co z tym zrobić?

Co zyska abonent usługi dostępu do internetu z prędkością pobierania rzędu kilkunastu lub kilkudziesięciu megabitów na sekundę? Do komfortowego surfowania wystarczy mu kilka megabitów na sekundę. Co prawda łącze 100 Mb/s pozwoliłoby pobrać z internetu film w jakości DVD w kilka sekund, ale wymagałoby to serwerów zdolnych obsłużyć tysiące osób z taką prędkością – trudno to sobie wyobrazić. Telefonia VoIP zadowoli się kolejnym megabitem – wystarczy on także do prowadzenia wideorozmowy oraz korzystania na komputerze z innych usług komunikacyjnych.

Pozostałą część łącza będzie można wykorzystać na usługi multimedialne – przede wszystkim telewizję. Owszem, za pomocą sieci teleinformatycznych telewizja jest przesyłana już teraz, ale najczęściej jest to sygnał w standardzie SD, a nie najwyższej jakości HD. Do przesyłania tego ostatniego wymagane jest około 25 Mb/s na kanał; jest to poza zasięgiem technologii ADSL. Szybkie łącze internetowe pozwoli też równolegle z transmisją kanałów telewizyjnych wysyłać do abonenta dostępne w usłudze VoD (wideo na żądanie) filmy, które zostaną zapisane na dysku twardym, np. w przystawce telewizyjnej do modemu.

Telewizja ma być dostępna także z telefonu komórkowego w postaci transmisji strumieniowej. Ponieważ wyświetlacz telefonu ma zaledwie kilka cali, do komfortowego oglądania wystarczy rozdzielczość obrazu 320 na 240 punktów. Technologia HSDPA już teraz pozwoli transmitować kilka kanałów równocześnie, ale operatorzy chcą zaoferować abonentom także usługi typu VoD, zatrzymywanie i przewijanie transmisji oraz dostępny za pośrednictwem telefonu program telewizyjny. Do tego mogą być potrzebne kolejne wersje HSDPA lub nawet LTE

Producenci rozwiązań telekomunikacyjnych opracowują już technologie dla dostawców telewizji, zwiększające interakcję z widzem. Rozwiązanie firmy Ericsson pozwala włączać do programów telewizyjnych nagrania wykonywane przez widzów np. komórką. Transmisja z telefonu jest pokazywana w okienku razem z programem nagrywanym np. w telewizyjnym studiu. Przykładowo kanał informacyjny, jeszcze przed dotarciem dziennikarzy na miejsce zdarzenia, może prowadzić transmisję na żywo, przesyłaną z wyposażonej w kamerę komórki jednego z widzów, przebywającego w pobliżu miejsca incydentu.

WiMAX – bezprzewodowo do komputera i telefonu

Technologią bezprzewodowego dostarczania szerokopasmowego internetu, głównie do komputerów stacjonarnych i przenośnych, jest WiMAX. Zapewnia transmisję z prędkością do 75 Mb/s przy zasięgu do 50 km.
W Polsce WiMAX dla desktopów oferuje m.in. Netia. W usłudze dostępne jest łącze o maksymalnej prędkości pobierania 2 Mb/s za 74 zł miesięcznie (przy umowie na 24 miesiące) plus 30 zł za utrzymanie łącza. Z usługi WiMAX w Netii korzysta ponad 12 000 klientów, głównie tam, gdzie nie można dostarczyć internetu po kablu.
Na świecie WiMAX najszybciej rozwija się w USA, gdzie są dostępne już rozwiązania do komputerów przenośnych. Moduł mobilnego WiMAX (na zdjęciu) wraz z kartą WiFi jest standardowym wyposażeniem w komputerach opartych na architekturze Intel Centrino 2.
Ostatnio smartfon ze zintegrowanym modułem WiMAX zaprezentowała firma HTC. Model MAX 4G oferowany będzie na rynku rosyjskim.

Adresy internetowe

1 www.btsearch.pl

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Technologie bezprzewodowego dostępu do internetu, takie jak LTE, pozwolą korzystać z szybkiego internetu oraz usług multimedialnych, np. telewizji, nie tylko w przystosowanym do tego telefonie 1, ale także w innych urządzeniach, np. zintegrowanym z deską rozdzielczą samochodu komputerem 3.

Korzystając z łącza o prędkości 100 Mbit/s, można w ciągu około pół godziny pobrać film wysokiej rozdzielczości 2. Transmisja po łączu o popularnej prędkości 1 Mbit/s zajmie ponad 2 dni.

Globalna ochrona

Komputer, nawet o silnej konfiguracji, stanowi zbyt wątłą barierę dla zagrożeń czyhających w internecie. Jednak nie jesteśmy bezbronni – nowe pakiety ochronne zapewniają większe bezpieczeństwo, jednocześnie odciążając zasoby komputera.

W1988 roku student Cornell University – Robert Tappan Morris – zablokował pierwszym, napisanym przez siebie robakiem internetowym 6000 komputerów. Było to 10 proc. wszystkich maszyn podłączonych do ówczesnego internetu.

Obecnie laboratoria producentów pakietów zabezpieczających wyłapują od kilku do kilkudziesięciu tysięcy unikatowych złośliwych kodów dziennie! Przy takiej ich liczbie ochrona pojedynczego komputera wymaga sporej mocy obliczeniowej, co drastycznie zmniejsza wydajność komputera w innych zadaniach.

Na szczęście opracowano technologie, które odciążają komputer użytkownika, przenosząc prewencyjną ochronę w inny, ogólnoświatowy wymiar. Znamy co najmniej trzy takie rozwiązania: DeepGuard 2.0 firmy F-Secure, Norton Insight Symanteca oraz Collective Intelligence firmy Panda Security.

Seria analiz

Technologia DeepGuard 2.0 z pakietu F-Secure Internet Security 2009 służy do wykonywania serii analiz aplikacji, którą użytkownik chce uruchomić w systemie Windows. Zanim aplikacja wystartuje, odpowiednie narzędzie pakietu F-Secure przeprowadza skanowanie bazujące na sygnaturach złośliwych kodów. Jeżeli dana aplikacja jest nieznana bazie sygnatur, przystępuje do działania DeepGuard 2.0. Przesyła on do internetu, do sieci serwerów firmy F-Secure, unikatowy identyfikator aplikacji. Serwery pracują w czasie rzeczywistym. Jeżeli aplikacja jest im znana, komputer użytkownika w ciągu kilku sekund otrzymuje odpowiedź, czy program może być uruchomiony, czy też jest złośliwym kodem i zostanie zablokowany.

Jeśli program jest nieznany globalnej sieci – ten rzadki przypadek może wystąpić, gdy program jest uruchamiany przez użytkownika pakietu F-Secure po raz pierwszy na świecie – następuje aktywacja dwóch silników ochronnych. Najpierw silnik Gemini sprawdza, czy plik nie ma charakterystycznych cech złośliwych programów (np. kompresja). Następnie jest uaktywniany silnik Pegasus – wirtualne środowisko, w którym przebiega obserwacja uruchomionego pliku lub programu, bez szkody dla pracującego na komputerze systemu i aplikacji. W efekcie użytkownik zostanie zabezpieczony już w 60 sekund od pierwszego potwierdzenia nowego zagrożenia.

Poziomy zaufania

Technologia Norton Insight korzysta z danych dostarczanych przez użytkowników programów Symanteca oraz serwery producenta na całym świecie. Jej twórcy uznali, że skoro np. przeglądarka Firefox jest zainstalowana na milionach komputerów, a jej plik uruchomieniowy jest uznawany za zaufany, to wystarczy przeskanować jeden egzemplarz, by uznać, że pozostałe nie stanowią zagrożenia. Aplikacja, którą użytkownik próbuje uruchomić, jest weryfikowana w globalnej sieci. Tylko gdy nie zostanie zweryfikowana i uznana za zaufaną bądź złośliwą, uruchomią się na komputerze zasobożerne silniki skanujące.

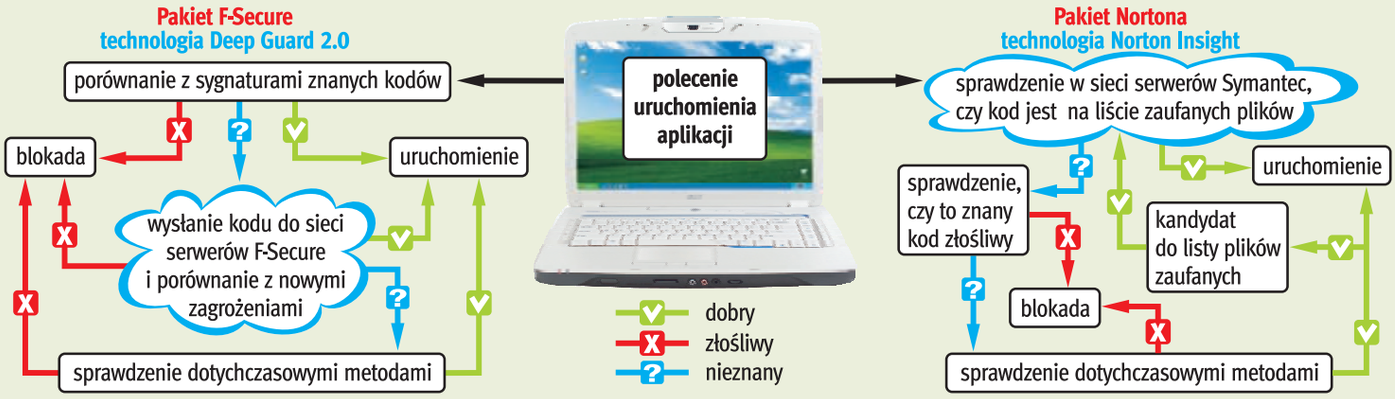
Norton Insight stosuje też analizy statystyczne, na których podstawie są określane poziomy zaufania do danej aplikacji. W uproszczeniu: jeżeli dany program użytkowany na milionach komputerów nie powoduje złośliwych działań, to otrzymuje wysoki poziom zaufania. Oczywiście zawsze sprawdzane jest, czy użytkownik ma do czynienia z zaufanym programem, czy jego podróbką. Zmiana choćby jednego bitu w kodzie zaufanej aplikacji powoduje utratę zaufania. Gdy program nie ma klasyfikacji, przy każdym uruchomieniu jest skanowany.

Kolektywna inteligencja

System Collective Intelligence w produktach Panda Security przypomina technologie firm Symantec czy F-Secure. Przede wszystkim przenosi ciężar analizy zagrożeń na serwery producenta. Opiera się na próbkach danych zbieranych automatycznie od użytkowników programów Pandy. Dane te są analizowane i przetwarzane przez producenta, a wyniki analizy w postaci „wiedzy" na temat zagrożeń są rozsyłane do wszystkich jako miniaktualizacje (odbywa się to niezauważalnie dla użytkownika, gdyż mają one małą objętość). Dzięki temu jednostkowy choćby przypadek pojawienia się złośliwego kodu jest rejestrowany, a „szczepionka" trafia do wszystkich użytkowników pakietu ochronnego firmy Panda znacznie szybciej, niż ów złośliwy kod może być rozpowszechniony.

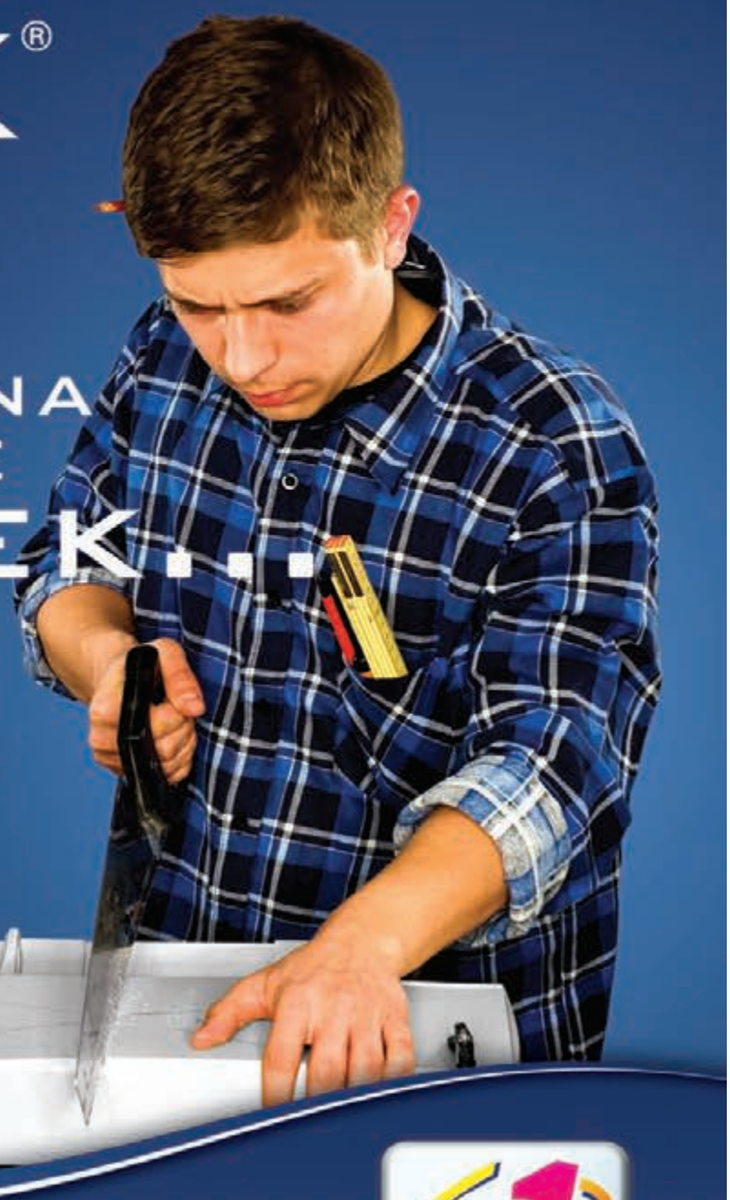
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Działanie nowych technologii w pakietach ochronnych – jak odciążają komputer, przenosząc część analiz do sieci



Pakiety zabezpieczające firm F-Secure i Norton na rok 2009 wykorzystują technologie pozwalające odciążyć komputer podczas weryfikowania aplikacji i plików, które chce uruchomić użytkownik. Zadanie to przejmuje sieć serwerów producenta pakietu, umieszczonych w różnych miejscach na świecie i działających w czasie rzeczywistym. „Chmurki" na ilustracji obrazują przetwarzanie, które odbywa się poza komputerem użytkownika, a zatem w ogóle go nie obciąża.

TP-LINK®



MAMY LEPSZE SPOSOBY NA WSPÓŁDZIELENIE DRUKAREK...

poznasz je korzystając z darmowego poradnika:

www.iplab.pl/poradnik

- pobierz go już teraz !

Gwarancja door-to-door*

- Produkty firmy TP-Link dostępne w dobrych sklepach komputerowych.

China's No.1
TP-LINK
China's No.1 Market Share Holder

*Od dnia 1 lipca 2008 produkty TP-Link dystrybuowane przez oficjalnego dystrybutora Sunnyline Poland posiadają 24-ery miesiące gwarancji w systemie Door-To-Door. Koszt transportu do i z serwisu pokrywa firma Sunnyline.

Szczegóły: www.sunnyline.com.pl/gwarancja

- Serwery wydruku

TL-PS110U / TL-PS110P / TL-PS210U

pozwalają na współdzielenie drukarek przez komputery podłączone do sieci lokalnej. W przypadku modelu TL-PS210U możliwe jest współdzielenie urządzeń wielofunkcyjnych.

Więcej informacji o produktach:
www.sunnyline.com.pl/tplink

sunnyline®

Dystrybutor w Polsce:
Sunnyline Computer Products Poland sp. z o.o.
ul. Wołczyńska 18, 60-003 POZNAŃ
tel.: +48 61 814 18 69 / fax.: +48 61 814 18 70

tplink@sunnyline.com.pl www.sunnyline.com.pl

Pytania Czytelników

Dobór optymalnego sprzętu to podstawa stworzenia wydajnego, dobrze sprawdzającego się w praktyce peceta. Jest to jednak zadanie coraz trudniejsze. Do różnych zastosowań są potrzebne inne podzespoły, a w mnogości sprzętu dostępnego na rynku trudno się połapać. W razie wątpliwości zawsze możesz liczyć na nas. Pod adresem listy@pcformat.pl czekamy na pytania. A oto kilka porad dotyczących budowy wymarzonego PC.

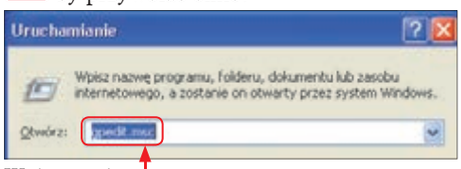
Systemy operacyjne

Znikające menu Start

(...) Niedawno był u mnie dwuletni siostrzeniec. Ledwie spuściłem go na chwilkę z oka – a już siedział przy klawiaturze. Nie wiem, jakiej kombinacji klawiszy czy kliknięć użył, ale od tej pory z menu Start zniknęła ikonka „wszystkie programy". Odtąd muszę pracować na klasycznym menu Start, ale ono mi nie odpowiada ze względu na budowę i funkcjonalność. Proszę więc o radę, jak przywrócić ten przycisk. *Dawid Wojda*

Utraconą funkcjonalność odzyskasz bardzo łatwo. Trzeba tylko wiedzieć, gdzie szukać ustawień. Oto rozwiązanie.

1 Użyj kombinacji klawiszy **[Windows]+[R]**, by przywołać okno:



Wpisz w nim gpedit.msc.

Uruchomi to edytor zasad grupy, dający dostęp do wielu zaawansowanych ustawień systemowych.

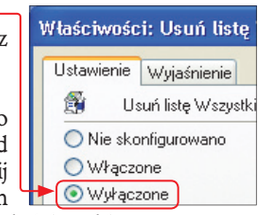
2 W oknie Zasady grupy, w lewym panelu na przedstawionym drzewie katalogowym w grupie Konfiguracja użytkownika rozwiń folder Szablony administracyjne i zaznacz opcję Menu Start i pasek zadań. W prawym panelu Menu Start i pasek zadań odszukaj pozycję:

Usuń listę Wszystkie programy z menu Start

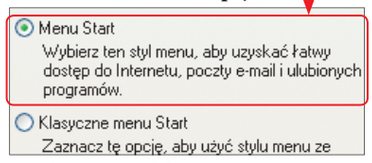
i kliknij ją dwukrotnie. Z trzech opcji w oknie

Właściwości: Usuń listę Wszystkie programy z menu Start

wybierz Wyłączone i kliknij Zastosuj oraz OK.



3 Zamknij okno edytora zasad grupy, po czym kliknij *prawym* przyciskiem myszki na pasku zadań i wybierz Właściwości. Teraz w oknie konfiguracyjnym przejdź do zakładki Menu Start, zaznacz opcję



i zatwierdź zmiany. Menu startowe powinno się wyświetlić w standardowym kształcie już razem z „zagubioną" opcją.

Hardware

Komputer dla projektanta 3D

Potrzebuję komputera do tworzenia grafiki 3D. Mam do dyspozycji maksimum 3000 zł. Optymalną wydała mi się konfiguracja: (patrz: tabela). Nie wiem tylko, czy karta graficzna nie będzie za słaba i czy pamięć oraz płyta są odpowiednie do procesora. Zastanawiam się nad dyskiem, czy lepiej kupić napęd hybrydowy, czy cztery tanie dyski połączone w macierz, a może dwa dyski – dość pojemny HDD i mały SDD 4 GB na system i najważniejsze programy. Chyba najlepszym wyjściem byłoby połączenie wszystkich opcji i stworzenie macierzy z dysków HHD. Proszę o radę. *k_przez_s*

Przy renderingu trójwymiarowych grafik czterordzeniowe procesory Core 2 Quad z nowej serii 9xxx i Phenomy X4 AMD sprawdzą się znakomicie, tym bardziej że właśnie aplikacje do obróbki grafiki 3D, jak 3D studio Max, potrafią w pełni wykorzystać ich moc. Są napisane wielowątkowo i dobrze rozkładają pracę na poszczególne rdzenie CPU.

Karta graficzna nie wpływa bezpośrednio na czas renderingu scen czy filmów. Ale np. 3D Studio Max, w najnowszej edycji – 10, ma narzędzie Review, które pozwala podglądać scenę i korygować jej ustawienia w czasie rzeczywistym, a do osiągnięcia tego potrzebuje karty graficznej z jednostkami cieniującymi przynajmniej w wersji 3.0. GeForce 9600 GT powinien wystarczyć do komfortowego wyświetlania średnio złożonych scen. Myślisz o wersji z 1 GB wolniejszej pamięci GDDR3. To dobry wybór, jeśli zamierzasz stosować wiele szczegółowych tekstur. Polecanych do gier kart z szybką pamięcią GDDR5, ale w małej ilości 256 MB raczej nie warto w takim przypadku stosować. Nieco tańsza, a równie wydajna będzie karta bazująca na Radeonie 4670.

Duża ilość pamięci, jak 4 GB, to niezbędne minimum do komfortowej pracy. Ale do jej wykorzystania jest potrzebny 64-bitowy system operacyjny, ponieważ większość aplikacji do modelowania 3D jest dostępna także w takich edycjach i faktycznie są one sporo szybsze od ich 32-bitowych odpowiedników. Jeśli systemem ma być Windows, trzeba jego koszt wliczyć do ogólnego rachunku. Jeśli będziesz używać tylko Blendera i wystarczy ci 64-bitowy Linux – oczywiście nie trzeba. Prędkość i timingi modułów pamięci są tutaj mniej ważne – dobra pamięć 800 MHz CL4 lub 1066 MHz CL5 jest dobrym wyborem.

Co do dysku twardego, najtańszym, ale dość wydajnym wyborem będzie zakup dwóch klasycznych dysków o dużej pojemności (32 MB) pamięci podręcznej, jak Seagate z serii Barracuda ES.2 czy WD Caviar Black. Napędy najlepiej złączyć następnie w macierz RAID-1, która zapewni przyzwoitą szybkość i bezpieczeństwo danym. Zakup dysku SSD o wielkości 4 GB jest już niemal niemożliwy, bo najmniejsze napędy tego typu to obecnie 32 GB. Ale kosztują krocie – od 400 zł wzwyż. Złym pomysłem jest też pozostawienie pojedynczego dysku jako głównego magazynu, a także spinanie dysku SSD z klasycznym HDD w macierz RAID 1. Jej pojemność będzie ograniczona do pojemności najmniejszego z nich, a wydajność – do najwolniejszego. Zastosowanie dysków hybrydowych też nie pomoże. Pozostałe komponenty, w tym płytę główną, możesz dobrać wedle własnej woli – wystarczy, by do siebie pasowały.

Propozycje zestawów komputerowych do opracowywania grafiki 3D

Komponent	propozycja Czytelnika	cena (zł)	propozycja PC Formatu	cena (zł)
CPU	Intel Core 2 Quad Q9550 2,83 GHz	1150	AMD Phenom X4 9950 125W Black Edition	720
Płyta	MSI P45 Neo-F	340	ASUS M3A78 Pro (AMD780G)	360
Karta graficzna	Gigabyte GF 9600GT SilentPipe 1 GB DDR3	480	Asus Radeon 4670 1GB DDR3	390
RAM	Geil DDR2 PC8500 2x2 GB 1066 MHz CL5	320	OCZ DDR2 Titanium 2x2 GB 800 MHz CL4	260
HDD	np. 4x WD Caviar SE-16 500 GB (5000AAKS)	820	2x WD Caviar Black 500 GB (5001AALS)	560
Napęd	Samsung DVD±RW SH-S203P	80	dowolny DVD±RW 18-20x	80
Zasilacz	Trust PW-5500 570W	160	BeQuiet StraightPower E6 550W	330
Obudowa	ASUS TA-851	100	Antec Three Hundred	240
Zestaw razem		**3350**		**2940**

Hardware

Co to jest pamięć współdzielona?

Zamierzam kupić laptop. Mam następujące pytanie: w opisach kart graficznych zawartych na stronach internetowych ich producentów jest zamieszczane stwierdzenie, że mają one np. 256 MB pamięci własnej oraz np. do 1700 MB pamięci współdzielonej. Chciałabym się dowiedzieć, jak można tę pamięć uruchomić. Czy dzieje się to automatycznie, czy też użytkownik decyduje o wielkości tego przydziału? Czy w tej sytuacji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie, a jeśli tak, to jakie? Wreszcie – czy lepiej jest kupić laptopa z pamięcią własną karty graficznej, np. 512 MB, czy też z pamięcią własną 256 MB i pamięcią współdzieloną? Sylwia Ślepecka

Pamięć własna, zarówno w przypadku kart na zintegrowanych płytach głównych, jak i montowanych w laptopach, to wyspecjalizowane moduły, z których może skorzystać tylko karta. Pamięć współdzielona to zaś nic innego, jak określona ilość RAM-u, przeznaczona wyłącznie na użytek karty graficznej. Innym słowy, jeśli karta zarezerwuje sobie np. 256 MB pamięci współdzielonej, o tyle spadnie dostępna ilość pamięci dla innego oprogramowania – w tym systemu operacyjnego. Trzeba mieć to na uwadze, zwłaszcza jeśli w laptopie jest mało RAM-u, np. 1 GB.

Wielkość pamięci współdzielonej jest zwykle regulowana w BIOS-ie komputerów. Parametr ten nosi jednak różną nazwę w zależności od konkretnego modelu płyty głównej czy laptopa, więc należy sprawdzić to w podręczniku użytkownika sprzętu. Często nazywa się „Frame buffer size" lub podobnie. Za jego pomocą można ustawić zwykle albo konkretną wartość (najczęściej przez wybór z kilku predefiniowanych opcji), albo zlecić BIOS-owi automatyczny dobór optymalnej wielkości. Po stronie systemu operacyjnego nie są wymagane żadne dodatkowe ustawienia. Po prostu korzysta on z tak określonych parametrów.

Trzeba mieć jeszcze na uwadze kwestię wydajności. Dostęp do wyspecjalizowanej pamięci, a więc np. zapis i odczyt tekstur w grach, jest szybki, bo realizowany bezpośrednio przez procesor graficzny, po wewnętrznej szynie systemowej. W przypadku pamięci współdzielonej istnieją co prawda mechanizmy umożliwiające procesorowi graficznemu bezpośredni dostęp do RAM-u. Jednak już sam fakt, że między kartą graficzną a RAM-em istnieje dłuższa droga niż do GDDR (fizycznie, patrząc po sposobie, w jaki komponenty są ze sobą połączone), powoduje, że dostęp do niej jest zwykle wolniejszy. Trudno jednak orzec, o ile. Zależy to bowiem od konkretnych komponentów, a dokładniej – częstotliwości pracy pamięci wbudowanej na karcie, szyny systemowej oraz pamięci RAM.

Jeżeli laptop nie będzie używany do gier, a jedynie do prac biurowych, można polecić kartę z małą ilością pamięci wbudowanej lub wręcz model korzystający tylko ze współdzielonej. Wtedy przydzielenie jej np. 16 czy 32 MB wystarczy i nie uszczupli znacząco RAM-u dostępnego dla aplikacji. Co innego, jeśli sprzęt ma służyć grafice 3D. Wtedy nie należy oszczędzać, lecz kupić model np. ze 128 lub 256 MB własnej pamięci.

Hardware

Wymiana karty graficznej

Chcę wymienić kartę graficzną NVIDIA GeForce 6800 XT na Radeona X1950. Moja płyta to Gigabyte GA-8SR533P. Na starej karcie mam pamięć GDDR, natomiast na tej jest GDDR3. Czy uda się taka wymiana? Jeśli nie, to proszę o zaproponowanie innej karty AGP Nvidii bądź ATI/AMD kosztującej do 350 zł. veago1

Przedstawiona w liście wymiana jest możliwa, dopóki dotyczy kart ze złączem AGP, bo tylko do takich jest dostosowana twoja płyta główna. Typ zastosowanej pamięci nie gra tu roli, bo jest ona w całości zarządzana przez chipset karty. Nie ma to więc żadnego związku z rodzajem modułów obsługiwanych przez płytę główną.

Natomiast zmiana, o której piszesz, jest zupełnie bezsensowna. Obie wymienione karty mają praktycznie tę samą wydajność, obsługują jednostki cieniowania w tej samej wersji i nie ma przesłanek przemawiających za taką zamianą. Różnica w działaniu obu kart w grach będzie praktycznie niezauważalna, szkoda zatem pieniędzy.

Za cenę do 350 zł nie da się kupić wydajniejszej karty na AGP, bo standard ten dożył już swoich dni i sprzętu z tym złączem jest już na rynku niewiele. Za 450 złotych można nabyć kartę klasy Radeon 3850, ale po pierwsze we współpracy z procesorami Pentium 4 (tylko takie wspiera twoja płyta) jej wydajność będzie mocno ograniczona, a po drugie będzie ona bezużyteczna na nowych płytach ze złączem PCI Express. Dlatego radzimy wstrzymać się z wymianą, odłożyć więcej pieniędzy i dokonać wymiany zestawu: płyta + procesor + pamięć + karta graficzna jednocześnie.

Laureaci konkursu jubileuszowego SMS z PC Formatu 11/2008

Pytanie: 100. numer PC Formatu przypada na wydanie? Poprawna odpowiedź to B: 12/2008.

Nagrodę główną – OCZ DIY 15" Gaming Notebook + dysk OCZ SATA2 Core V2 SSD 2,5" 60 GB – otrzymuje: Zbigniew Gałczyński, Stargard Szczeciński.

Nagrody pozostałe otrzymują:
Dysk sieciowy QNAP TS-109: Krzysztof Kowalski, Warszawa.
Piłka telewizorek Manta LCD501: Robert Basamon, Połomia; Adrian Klimek, Radzice Małe; Adam Sosna, Mikołów; Ryszard Łączyk, Strzelce Opolskie; Maciej Chrostek, Świdnik.
Cyfrowa ramka Mustek PF-A700 A: Tomasz Seweryn, Chrzanów; Krzysztof Sobolewski, Lubichowo; Rafał Kozub, Nysa; Maciej Pawlik, Tomaszów Mazowiecki.
Tablet piórkowy Wacom Bamboo: Franciszek Ślósarczyk, Tychy; Robert Prokop, Staszów.
Odtwarzacz Arcus: Agnieszka Owczarek, Skierniewice; Jerzy Romaniuk, Dolne Miasto; Kamil Lawędowski, Żywiec; Sławomir Siudziński, Katowice; Anita Mszańska, Bytom; Daniel Cylejowski, Olkusz; Iwona Kruk, Świdnik; Maria Nesteruk, Bielsk Podlaski; Joanna Falak, Warszawa; Patryk Wszelak, Majewo; Andrzej Bogdan, Sterławki Wielkie; Ewa Kulaszewska, Konstancin Jeziorna; Roman Żerdka, Wilkowice; Wiesław Bryła, Wojtkowo; Stanisław Jaskórzyński, Jaworzno.
Książka „Photoshop": Barbara Motyl, Siekierki Małe; Wojciech Wasiluk, Biała Podlaska, Wojciech Burczak, Łódź; Małgorzata Gumienny, Gdynia; Dorota Plewińska, Łódź; Damian Flejszer, Oborniki; Elżbieta Świtulska, Łask; Bożena Kijo, Łódź; Zenon Karczmarczyk, Zdzieszowice; Paweł Gryszka, Szczekociny; Radosław Masny, Bielsko-Biała; Jacek Bartkowiak, Toruń; Krzysztof Białka, Wrocław; Tomasz Kuryło, Gdynia; Sylwester Kłos, Bełrzec; Jerzy Górecki, Jarocin; Grzegorz Dmitrowski, Leżajsk; Jakub Chaba, Kielce; Irena Brodnicka, Kcynia; Katarzyna Polanowska, Gdynia; Mariusz Wrona, Krynica Zdrój; Jarosław Ignaczak, Zgierz; Adam Sosna, Mikołów; Mateusz Knopczyński, Poznań; Emilia Kurczyńska, Starogard Gdański; Daniel Konieczny, Kowary; Piotr Siekiera, Sierpc; Marek Święch, Prudnik; Stanisław Falba, Komorowo; Adam Sokół, Radzionków; Zbigniew Gałczyński, Stargard Szczeciński; Bogusław Kossowski, Oława; Agnieszka Durau, Bydgoszcz; Ryszard Kurowski, Gdynia; Joanna Staszkiewicz, Olkusz; Maja Dworak, Starachowice; Paweł Gralik, Goleniów; Łukasz Lasiuk, Gliwice; Wiesława Korpusik, Żuromin; Witold Wagner, Skarżysko Kamienna; Michał Sanocki, Końskie; Piotr Kocik, Szprotawa; Maciej Skubiński, Liszna.
Microsoft Wireless Media Desktop 1000: Roman Pinkowski, Żnin; Grzegorz Trzciński, Ustroń; Bogumił Tarasiewicz, Iława; Tomasz Wielgocki, Płock; Lech Górecki, Świnoujście; Adam Sosna, Mikołów; Tomasz Strauch, Boronów; Mikołaj Krąkowski, Poznań; Katarzyna Michałowska, Osie; Lucjan Szmid, Zbrosławice, ul.Wolności 73
Monitor Gateway FHD2400: Marcin Brabański, Opole; Konrad Szuchniewicz, Warszawa.
Program F-Secure Internet Security 2009: Kazimierz Krzemiński, Łódź; Mieczysław Bisaga, Rabka Zdrój; Anna Sawińska, Radziejów; Bożena Pawłowska, Bydgoszcz; Jacek Sztyler, Katowice; Andrzej Nowak, Grodków; Zbigniew Popiołek, Kielce; Michał Pichla, Wrocław; Radosław Gwarek, Zabrze; Marek Kania, Katowice.
Aparat cyfrowy Kodak EasyShare M1093 IS: Kazimierz Krzemiński, Łódź; Renata Klimowicz, Szczawin; Jarosław Stępień, Gliwice.
System nawigacji GPS Pentagram Nomad P 5210: Zbigniew Zawadzki, Warszawa; Maciej Danek, Lublin; Piotr Żądło, Tokarnia.
Rower Hercules Jump: Krzysztof Grobelny, Pawłowice
Wszystkim laureatom serdecznie gratulujemy!

PC Format

Adres redakcji:
04-028 Warszawa, al. Stanów Zjednoczonych 61a
tel. 022 5163630, faks 022 5163637
www.pcformat.pl, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Redaktor naczelny:
Ewa Hutny
Zastępca redaktora naczelnego:
Tomasz Zieliński
Dyrektor artystyczny:
Robert Dobrzyński
Sekretarz redakcji:
Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska

Zespół:
AKTUALNOŚCI|TELEKOMUNIKACJA|TECHNOLOGIE
Dorota Skalska (szef działów), Maciej Płochocki, Jan Zieliński;
HARDWARE – Artur Wyrzykowski (szef działu), Sebastian Krężel, Sebastian Stolarczyk, Mateusz Zawadzki;
SOFTWARE|INTERNET – Dariusz Hałas (szef działów), Paweł Bijata;
E-PUBLIKACJE – Sebastian Malinowski (szef działu, CD-ROM), Krzysztof Kozłowski (WWW);
WYDANIA SPECJALNE – Paweł Gajewski

DTP: Krzysztof Dobrzyński (grafik), Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys, Dorota Ostaszewska (grafik), Andrzej Stefańczyk, Małgorzata Wyrwicz (korekta)

Zdjęcia: Zbigniew Paluch, materiały własne firm

Recepcja: Małgorzata Dembowska, tel. 022 5163630

Adresy e-mailowe pracowników redakcji:
imie.nazwisko@pcformat.pl

Współpracownicy: Marcin Bieńkowski, Mateusz Nosel, Zbigniew Paluch, Krzysztof Roszak, Agnieszka Serafinowicz, Paweł Stolarczyk

Pytania i reklamacje dotyczące płyt CD:
Sebastian Malinowski, tel. 022 5163620
e-mail: reklamacje@pcformat.pl

BAUER

Wydawca:
Wydawnictwo Bauer
Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1
04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Jerzy Szulwic
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Kontakt:
Dział Prenumeraty, tel. 022 5170531,
faks 022 5170530, e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 022 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Dział Reklamy Pism Komputerowych:
Magda Milewska (dyrektor), tel. 022 5163173
Lidia Ukleja (kierownik), tel. 022 5163502
Zespół Działu Reklamy Pism Komputerowych:
Jagoda Borek (koordynator), tel. 022 5163503,
Marta Burzyńska, tel. 022 5163172,
Jakub Cudek, tel. 022 5163550,
Marcin Kopczyński, tel. 022 5163164,
Maciej Szwajkowski, tel. 022 5163517,
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy:
imie.nazwisko@bauer.pl

Promocja: Ewa Korzańska, tel. 022 5163655,
e-mail: ewa.korzanska@pcformat.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy.

Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów.

Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.
ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Gwiazdkowy Reset :-)

Śpiewający Mikołaj

Na ulicach panuje już świąteczny nastrój. Na wystawach sklepowych gwiazdki, choinki, renifery i mikołaje. Szał dekorowania rozpoczął się też w domach i miejscach pracy. Ozdoby świąteczne przystrajają okna, balkony i biurka. Jak co roku firma Brando oferuje odpowiednią do okazji serię gadżetów USB. Jednym z nich jest USB Music Santa Claus – śpiewający Święty Mikołaj. Gdy podepnie się go do gniazda USB, odśpiewa popularną świąteczną piosenkę „Jingle Bells". Niestety, na tym się kończy jego repertuar. Mikołaj ma wzrost 27 cm i kosztuje około 50 zł.
www.usb.brando.com.hk

Otocz się kolorami

Ta niewielka lampa będzie idealnym świątecznym prezentem dla osoby ceniącej niepowtarzalny wystrój wnętrz oraz oryginalne wzornictwo. Philips LivingColors potrafi świecić nieskończenie wieloma kolorami. Dzięki zastosowaniu czterech diod LED – niebieskiej, zielonej i dwóch czerwonych – kolor emitowanego przez lampę światła można zmieniać i dostosowywać do aktualnego nastroju. Służy do tego „pilot" z dotykowym pierścieniem kolorów. Diody powinny działać przez 8–10 lat, jeśli będą używane do 1,5 godziny dziennie. Lampa kosztuje od 340 zł (na www.pixmania.com).
www.philips.com

Osobista mysz

Myszka optyczna oprawiona w naturalną skórę z wygrawerowanym na niej napisem – np. dedykacją – może być ciekawym pomysłem na niedrogi prezent pod choinkę. Oczywiście nie dla ekologów. Myszka ma rozdzielczość 800 dpi, a pokrywającą ją skórę wybierzesz spośród 10 kolorów: czarnego, brązowego, wiśniowego, czerwonego, niebieskiego, granatowego, jasnobrązowego, koniakowego, zielonego i pomarańczowego. Mysz jest pakowana w drewniane pudełko. Koszt całości to zaledwie 50 zł.
www.galopersona.pl

Fotobłyskotka

Jeśli ktoś z twoich bliskich lubi błyskotki, a ty mimo kryzysu cierpisz na nadmiar gotówki, może ta wersja najnowszej lustrzanki Pentaksa, K-m, będzie odpowiednim prezentem pod choinkę. Obudowa limitowanej serii w stylu glamour jest ozdobiona kryształkami Swarovskiego. Wygląda kuriozalnie, ale o gustach się nie dyskutuje. Pod względem możliwości K-m zalicza się do lustrzanek o uproszczonej obsłudze. Jest przeznaczony dla fotografów amatorów, którzy nie chcą rezygnować z małego i lekkiego aparatu kompaktowego, ale mają ambitne plany rozwijania swoich umiejętności fotograficznych.
Pentax K-m jest wyposażony w matrycę CCD 10,2 megapiksela, stabilizację obrazu (Shake Reduction) i system usuwania kurzu (Dust Removal). Lustrzanka ta oferuje szeroki zakres czułości ISO z przedziału 100–3200, 5-punktowy autofokus oraz automatyczne dostrajanie do 16 gotowych scen. Zdjęcia seryjne wykona z prędkością 3,5 klatki na sekundę. Z tyłu obudowy jest umieszczony 2,7-calowy ekran. Do działania K-m potrzebuje czterech baterii typu AA lub akumulatorków niklowo-wodorkowych. Wersja limitowana waży 590 gramów.
Cena tego błyszczącego cacka z obiektywem DA L 18–55 to aż 8900 zł! Za wersję z takim samym obiektywem, ale bez zdobień, zapłacisz 1490 zł. Jeśli wahasz się, które urządzenie kupić, wybierz kompromisowe rozwiązanie – lustrzankę w tańszej wersji i dodatkowo złoty pendrive, o którym piszemy na stronie obok.
www.pentax.pl

Telefon na stoku

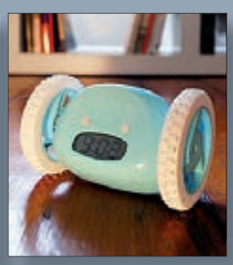
Święta Bożego Narodzenia to jednocześnie szczyt sezonu narciarskiego. Na trasach panuje tłok, więc zatrzymanie się na środku stoku i szukanie po kieszeniach dzwoniącej komórki może być niebezpieczne. Rozwiązaniem jest rękawiczka Swany G-cell, która ma wbudowany zestaw słuchawkowy. G-cell łączy się z telefonem komórkowym za pośrednictwem bluetootha. Aby odebrać lub zakończyć czy odrzucić połączenie, wystarczy kliknąć jeden z dwóch klawiszy umieszczonych na zewnętrznej stronie rękawiczki. Głośnik jest umieszczony na końcu kciuka, a mikrofon na małym palcu, tak aby łatwo było rozmawiać. Cena rękawiczki to około 290–350 zł.
www.swanyamerica.com

Kino w miniaturze

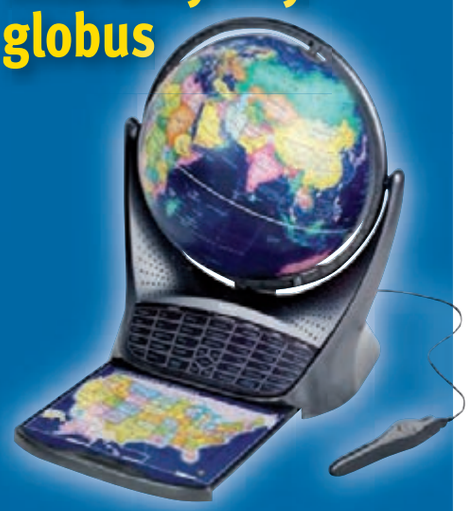
Optoma Pico to projektor trochę większy niż pudełko zapałek, ważący 120 gramów. Wyświetla obraz w rozdzielczości 480x320 pikseli z odległości 0,2–2,5 metra (przekątna obrazu ma ponad 152 cm). Dzięki temu można oglądać filmy np. w pociągu, w którym ekranem staje się siedzenie przed tobą. Do Pico Optoma można podłączyć iPod, iPhone i popularne smartfony. Wbudowany akumulator wystarczy na 90 minut pracy. Dioda LED ma wytrzymać 20 tys. godzin pracy i nie można jej wymienić. Pico kosztuje ok. 1220 zł.
www.optoma.co.uk

Budzi i ucieka

Clocky jest wyśmienitym prezentem gwiazdkowym dla śpiochów, choć może nie zyskać sympatii obdarowanej osoby. To nie tylko głośny budzik, który spowoduje, że otworzysz oczy, ale też – chcąc nie chcąc – wstaniesz z łóżka. Bo Clocky, zaraz po tym, jak wyda z siebie poranne dźwięki, zmienia miejsce postoju. Dzięki zainstalowanym dużym kołom potrafi uciekać przed właścicielem. Budzik z łatwością zeskoczy z szafki nocnej i już na podłodze szybko oddali się w głąb pokoju. Aby go wyłączyć, trzeba za nim podążyć, a więc wstać z łóżka. Taka pobudka może być irytująca, ale jaka skuteczna. Po porannej zabawie z budzikiem Clocky mało komu będzie się chciało wracać do pościeli. Budzik ma wymiary 13,5x8,5x8,5 cm i kosztuje 169 zł.
www.bigboystoys.pl



Interaktywny globus



Z tym globusem poznawanie państw świata i stanów USA nie będzie nudne. Na dotykowym panelu wybiera się poszukiwaną kategorię danych, a następnie za pomocą rysika wskazuje państwo, którego mają one dotyczyć. Wbudowany syntezator mowy może nawet odczytać znalezione informacje. Raz na tydzień można zaktualizować dane, podłączając globus przez USB do komputera będącego w sieci. Jest to przez rok darmowa usługa, potem kosztuje ok. 45 zł rocznie. Urządzenie ma 30 funkcji poszukiwania i porównywania danych, np. kursów walut w różnych państwach. Może też zrobić test sprawdzający. Globus waży ponad 3,5 kg i ma wymiary 35,6x30,5x30,5 cm. Jest zasilany czterema bateriami AA lub z gniazdka (rysik wymaga dwóch baterii AAA). Kosztuje ok. 510 zł.
www.hammacher.com

Złoto w cenie

To może być najbardziej opłacalny prezent świąteczny w tym roku. Biorąc pod uwagę sytuację ekonomiczną na rynkach światowych, wartość pendrive'a wyprodukowanego przez Super Talent Technology ma szansę wzrosnąć z czasem. Urządzenie należy do limitowanej linii pamięci flash z serii Pico-C. Jest wykonane z litego, osiemnastokaratowego złota. Zapewnia szybką transmisję danych 30 MB/s i jest wodoodporne. Złoty pendrive waży tylko 6 gramów i ma wymiary 31,3x12,4x3,4 mm. W komplecie klient otrzymuje również łańcuszek z 18-karatowego złota. Całość jest umieszczona w aksamitnym opakowaniu, typowym dla wyrobów jubilerskich. Pendrive może mieć pojemność od 1 GB do 8 GB, dodatkowo można na powierzchni pendrive'a wygrawerować laserowo życzenia świąteczne, inicjały Świętego Mikołaja lub logo firmy, która zechce podarować ten upominek swoim najbardziej zasłużonym pracownikom. Cena tej luksusowej pamięci masowej to około 1700 zł (8 GB).
www.supertalent.com

Zegarek sudoku

Popularność liczbowej łamigłówki sudoku skłoniła producentów gadżetów do pracy nad rozwiązaniami, które pozwolą fanom bawić się w tę grę w każdej wolnej chwili. Z myślą o nich powstały na przykład aplikacje na telefony komórkowe. Firma Oris' Leonhard Euler umieściła diagram sudoku w zegarku. Szkoda tylko, że producent nie pomyślał o prawdziwych graczach, którym rozwiązanie nawet najtrudniejszej łamigłówki zajmuje około 15 minut. W zegarku jest tylko jeden diagram, który jest jednocześnie cyferblatem. Cena tego pięknego zegarka to, bagatela, 2820 zł. Chyba jednak wśród graczy w sudoku nie stanie się przebojem tegorocznych zakupów świątecznych.
www.theawesomer.com

Prujesz po ulicy i gadasz

Wybierasz się w zimową podróż na motorze, a może twój przyjaciel jest fanem przejażdżek jednośladem? Mamy dla was pomysł na prezent świąteczny: bezprzewodowy zestaw słuchawkowy dla motocyklistów – Parrot SK4000. Zestaw wykorzystuje technologię bezprzewodową bluetooth i jest wyposażony w słuchawkę oraz bezprzewodowy pilot, który montuje się bezpośrednio na lewej manetce. Kierowca może za jego pomocą korzystać z telefonu. Sugerowana cena zestawu wynosi ok. 600 złotych.
www.parrot.com

NOWA OFERTA PRENUMERATY!!!

PC Format prenumerata

1. **ROCZNA: 12 wydań**
+ telefon gratis!
w cenie 58,80 zł

2. **ROCZNA: 12 wydań**
+ 12 wydań NEXT
w cenie 166,80 zł

3. **ROCZNA: 12 wydań**
OFERTA DLA SZKÓŁ
w cenie 48 zł

Aparat telefoniczny do rozmów przez skype™

z interfejsem USB, służący do komunikacji VoIP. Ma wyświetlacz LCD umożliwiający np. wielojęzyczne wyświetlanie wizytówek użytkowników. Wybieranie numerów telefonicznych oraz kontaktów SKYPE widocznych na ekranie następuje bezpośrednio za pomocą klawiatury telefonicznej.

Prezent zostanie wysłany pod wskazany w zamówieniu adres po opłaceniu prenumeraty.

Magazyn profesjonalistów IT, zaawansowanych użytkowników komputerów, entuzjastów technik komputerowych.

Zawiera m.in. porady ekspertów, profesjonalne testy sprzętu, oprogramowania, przegląd serwisów internetowych. Na płycie DVD zawsze 5 pełnych wersji użytecznych programów i zestaw aplikacji freeware.

PC Format w każdej szkole !

Specjalna oferta dla szkół: gimnazja, licea, technika. Wystawiamy faktury Vat.

Zasady prenumeraty

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z Wydawnictwa imiennego druku wpłaty.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji: tel: 22 5170531, e-mail:prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel: 22 5163620, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych Wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Wybierz interesujący Cię wariant prenumeraty i zamów: • **na stronie** http://prenumerata.bauer.pl • **e-mailem** na adres prenumerata@bauer.pl • **telefonicznie**, dzwoniąc na numer 022 517 50 55

Papla.pl
www.papla.pl
wap.papla.pl

GRY JAVA nr 72555 2,44 zł z VAT

Więcej gier na wap.java.papla.pl

SNAJ50822 SNAJ11375 SNAJ50838 SNAJ10427 SNAJ50823 SNAJ10388 SNAJ50801

SNAJ50845 SNAJ11379 SNAJ50816 SNAJ11236 SNAJ11231 SNAJ10983

SNAJ11363 SNAJ51007 SNAJ50840 SNAJ50643 SNAJ11224 SNAJ50652 SNAJ11225

SNAJ50839 SNAJ10675 SNAJ50831 SNAJ10426 SNAJ50819 SNAJ50805

SNAJ10067 SNAJ50842 SNAJ10017 SNAJ50841 SNAJ50844 SNAJ11380 SNAJ50298

Przed zakupem gry upewnij się czy gra jest dostępna na Twój telefon. Wyślij kod gry pod numer 4222. Np. aby sprawdzić czy gry CRAZY 18 WHEELS jest dostępna na twój telefon wyślij SMS o treści SNAJ1040 pod numer 4222. (opłata jak za zwykły SMS wg Twojego planu taryfowego u operatora)

POKAZ 10 ZDJĘĆ nr 72555 2,44 zł z VAT

SNAJ51374 SNAJ50794 SNAJ51312 SNAJ51346 SNAJ51318 SNAJ51319

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

HISTORYJKI ZE ZDJĘCIAMI nr 72555 2,44 zł z VAT

SNAJ50410 SNAJ50782 SNAJ51105 SNAJ51106 SNAJ51177 SNAJ51113 SNAJ51178 SNAJ50447
SNAJ51347 SNAJ51330 SNAJ51350 SNAJ51349 SNAJ51340 SNAJ51188 SNAJ51183

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

FILMY nr 72555 2,44 zł z VAT

Długie Filmy

Dokonując zakupu dostajesz dwa filmy – długi i krótki.

Filmy dostępne dla telefonów obsługujących format 3gp. Długie filmy dostępne są na wybrane modele telefonów.

SNAX2799 SNAX2797 SNAX2786 SNAX2783 SNAX2774 SNAX2666 SNAX2661 SNAX2637 SNAX2633 SNAX2630 SNAX2626 SNAX2624 SNAX2620 SNAX2616
SNAX2802 SNAX2798 SNAX2791 SNAX2785 SNAX2779 SNAX2670 SNAX2662 SNAX2638 SNAX2636 SNAX2631 SNAX2628 SNAX2625 SNAX2621 SNAX2618

Jak pobrać na telefon? Wyślij SMS-em kod elementu pod wskazany numer. 'O' w kodach jest cyfrą. Jak wysłać komuś na telefon? Wyślij pod wskazany numer SMS-a w treści wpisując kod elementu, a po spacji 9-cyfrowy numer telefonu. Np. aby wysłać polifonię o kodzie **SNAP0727** dla numeru **698088XXX**, wyślij pod numer 72555 SMS-a o treści: **SNAP0727 698088XXX.** Możesz dołączyć też do prezentu krótkie pozdrowienia do 60 znaków, dopisując je po dwukropku, np. **SNAP0727 698088XXX**: To melodia dla Ciebie! Koszt wysłania SMS-a pod numer: 7155 - 1 zł netto/1,22 zł z VAT; 71555 - 1 zł netto/1,22 zł z VAT; 72555 - 2 zł netto/2,44 zł z VAT; 73555 - 3zł netto/3,66zł z VAT; 75555 - 5zł netto/6,10zł z VAT;79555 - 9zł netto/10,98zł z VAT. Telefon pod nr *7155 - 1 zł/min (1, 22 zł z VAT/min). Pamiętaj: aby pobrać polifonię, odgłos, real music, tapetę, animację, grę Java lub film, telefon musi mieć prawidłowo skonfigurowane połączenie WAP oraz włączoną opcję odbioru wiadomości sieciowych. Koszt SMS-a nie obejmuje kosztu połączenia z WAP. W przypadku problemów z pobieraniem na telefon wejdź na stronę **www.pomoc.papla.pl**

Oferta dostępna dla użytkowników telefonów jednej z sieci komórkowych GSM (prowadzących działalność na terenie Polski): Orange, Plus GSM, Era GSM, Play. Produkty oznaczone symbolem „18" zawierają treści erotyczne i są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Regulamin usług dostępny jest na stronie www.papla.pl/pdf/regulamin.pdf. Zamówienie dowolnego elementu jest jednoznaczne z akceptacją regulaminu oraz wyrażeniem zgody na otrzymywanie informacji handlowych dotyczących produktów Avantis. Zamówień na produkty multimedialne można dokonywać nie później niż w ciągu 3 miesięcy od dnia wydania tytułu prasowego zawierającego niniejszą reklamę.

Administratorem danych osobowych użytkowników serwisu Papla.pl jest E-misja S.A., z siedzibą w Warszawie, 02-044, przy ul. Mianowskiego 3/6. Dane osobowe użytkowników usługi będą przetwarzane wyłącznie w zakresie i celu niezbędnym do wykonania usługi, a po wykonaniu usługi zostaną usunięte, chyba, że konieczność przechowywania niektórych danych przez okres dłuższy niż wykonanie usługi wynika z przepisów prawa. Dane osobowe użytkowników wnoszących reklamacje będą przetwarzane na zlecenie administratora przez Avantis S.A., z siedzibą w Warszawie, 00-103, przy ul. Królewskiej 16, zgodnie z art.31 ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29.08.1997r. (Dz.U. 2002 Nr 101 poz.926, z pozn.zm.), w zakresie i celu niezbędnym do rozpatrzenia reklamacji.

Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Każdemu użytkownikowi przysługuje prawo wglądu do treści swoich danych i ich poprawiania.

WIEM, CO MNĄ KIERUJE

I DOBRZE MI Z TYM

Wyróżnienia dla AutoMapy

NOMAD NAWIGACJA **GPS**

AutoMapa - najlepsza mapa Polski i Europy
najdokładniejsza, aktualizowana kilka razy w roku

Duży dotykowy ekran
4,3-calowy, kolorowy i czytelny

Odtwarzanie filmów i muzyki
wygodny dostęp do Windows CE - 1GB pamięci
na Twoje programy, filmy, muzykę

Nomad + AutoMapa Polski	699 zł
Nomad + AutoMapa Europy	899 zł

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

Sprawdź szczegóły na:

www.**pentagram**.pl/nomad

PENTAGRAM Europe - Warszawskie Centrum Dystrybucyjne, ul. Szyszkowa 35/37, 02-285 Warszawa